

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**Государственное автономное учреждение Иркутской области**  
**«Центр оценки профессионального мастерства, квалификаций**  
**педагогов и мониторинга качества образования»**

**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ**

**по результатам оценки методических компетенций учителей по предметам: русский язык, математика, физика, химия, биология, литература, история, обществознание, география, информатика, и предметных и методических компетенций учителей по предметам: русский язык, математика, физика, химия, биология, литература, история, обществознание, география**

**1 волна**

**(12-15 апреля 2022 г., 18-20 апреля 2022 г.)**

**Иркутск, 2022 г.**

Аналитический отчёт по результатам оценки методических, предметных и методических компетенций учителей (12 – 15 апреля 2022 г., 18 – 20 апреля 2022 г.) / Авторы-составители: С. В. Гершпигель, Т. А. Жданко, А. В. Гуринович, М. М. Михайлова, О. О. Тимофеева, Е. Н. Черных, С. В. Нечаева, М. В. Лавринова, О. В. Седых, А. П. Жаркая. – Иркутск: Изд-во ГАУ ИО ЦОПМКиМКО, 2022. – 224 с.

В аналитическом отчете использованы результаты оценки методических, предметных и методических компетенций учителей, представленные организаторами.

Рекомендовано для применения руководителями и специалистами системы образования.

## Содержание

<b>Введение</b> .....	5
<b>Сведения об участниках оценки методических, предметных и методических компетенций учителей</b> .....	6
<b>I. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей</b> ...	23
1. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей русского языка.....	23
2. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей математики .....	29
3. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей физики .....	36
4. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей химии .....	43
5. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей биологии .....	49
6. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей литературы .....	56
7. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей истории .....	62
8. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей обществознания .....	68
9. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей географии .....	77
10. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей информатики.....	84
<b>Общие выводы и рекомендации по совершенствованию методических компетенций</b> .....	92
<b>II. Анализ результатов оценки предметных и методических компетенций учителей по предметам</b> .....	98
1. Анализ результатов проведения оценки методических компетенций учителей русского языка .....	98
2. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей математики .....	111
3. Анализ результатов проведения оценки предметных и методических компетенций учителей физики .....	124
4. Анализ результатов проведения оценки предметных и методических компетенций учителей химии .....	138
5. Анализ результатов проведения оценки предметных и методических компетенций учителей биологии .....	151
6. Анализ результатов проведения оценки предметных и методических компетенций учителей литературы .....	162
7. Анализ результатов проведения оценки предметных и методических компетенций учителей истории .....	176

<b>8. Анализ результатов проведения оценки предметных и методических компетенций учителей обществознания .....</b>	<b>191</b>
<b>9. Анализ результатов проведения оценки предметных и методических компетенций учителей географии .....</b>	<b>204</b>
<b>Общие выводы и рекомендации по совершенствованию компетенций</b>	<b>217</b>

## **Введение**

Аналитический отчет подготовлен по результатам оценки методических, предметных и методических компетенций учителей (далее – Оценка).

Оценка проводилась в соответствии с Письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 февраля 2022 года № АЗ-186/08 «О направлении информации» и Распоряжением министерства образования Иркутской области от 21 марта 2022 года №55-369-мр «О проведении в 2022 году оценки предметных и методических компетенций учителей».

Региональным оператором проведения Оценки определено Государственное автономное учреждение Иркутской области «Центр оценки профессионального мастерства, квалификаций педагогов и мониторинга качества образования» и региональный координатор – Центр оценки профессионального мастерства и квалификации педагогов.

Целью проведения процедуры оценки предметных и методических компетенций учителей являются развитие и совершенствование единой системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров, обеспечение адресности, персонификации повышения квалификации на основе диагностики профессиональных компетенций и формирование методических активов в 2022 году.

Задачи:

1. Формирование методического актива учителей Иркутской области.
2. Выявление приоритетных направлений повышения квалификации учителей.
3. Выявление уровней сформированности методических, предметных и методических компетенций учителей по 14 предметам и учителей начальных классов.

Оценка методических, предметных и методических компетенций осуществлялась по следующим предметам: русский язык, математика, физика, химия, биология, литература, история, обществознание, география, информатика, иностранный язык (английский, немецкий, французский), технология, а также учителей начальной школы.

Результаты Оценки могут быть использованы для построения индивидуальной траектории повышения квалификации, разработки региональной системы оценки профессиональных компетенций учителей, совершенствования системы аттестации педагогических работников, формирования актуальных направлений взаимодействия между общественными, экспертно-аналитическими организациями, органами исполнительной власти региона, осуществляющими управление в сфере образования, и образовательными организациями в целях повышения качества образования в регионе.

## **Сведения об участниках оценки методических, предметных и методических компетенций учителей**

Участниками Оценки стали учителя по 14 предметам (русский язык, математика, физика, химия, биология, литература, история, обществознание, география, информатика, иностранный язык (английский, немецкий, французский), технология и учителя начальной школы.

Квота для участников определена следующим образом:

для учителей, претендующих на вхождение в региональный методический актив, – из расчета 1 участник (методист) на 120 учителей по каждому учебному предмету в Иркутской области;

для слушателей программ, реализуемых ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России», участвующих в 1-м этапе оценки, – 7% от общей численности учителей-предметников в Иркутской области;

для учителей информатики, иностранного языка (английского, немецкого, французского), технологии, учителей начальной школы, участвующих во 2-м этапе оценки, – 7% от общей численности учителей-предметников в Иркутской области.

Согласно квоте в Иркутской области в Оценке методических компетенций было запланировано участие 155 учителей, в оценке предметных и методических компетенций – 1346 учителей.

В 1-м этапе Оценки методических компетенций (12 – 15 апреля 2022 года) приняли участие учителя, претендующие на вхождение в региональные методические активы в Центрах непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников субъектов Российской Федерации и соответствующие требованиям, указанным в письме от 10 декабря 2021 года № АЗ-1061/08 «О формировании методического актива», по следующим предметам: русский язык, математика, физика, химия, биология, литература, история, обществознание, география, информатика.

В 1-м этапе Оценки предметных и методических компетенций (18 – 20 апреля 2022 года) приняли участие слушатели дополнительных профессиональных программ, реализуемых с 1 марта по 14 апреля 2022 года Федеральным государственным автономным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации»:

- «Школа современного учителя. Развитие естественно-научной грамотности» (учителя химии, физики, биологии, географии);
- «Школа современного учителя. Развитие читательской грамотности» (учителя русского языка, литературы, истории, обществознания);
- «Школа современного учителя. Развитие математической грамотности» (учителя математики).

Во 2-м этапе Оценки методических компетенций (23 – 30 августа 2022 года) приняли участие учителя, претендующие на вхождение в региональный методический актив, по предметам: технология, иностранный язык (английский, немецкий, французский), учителя начальной школы;

Во 2-м этапе Оценки предметных и методических компетенций (20 – 23 сентября 2022 года) приняли участие учителя информатики, иностранного языка (английского, немецкого, французского), технологии, учителя начальной школы.

В 1-м этапе (12.04.2022 – 15.04.2022) процедуры оценки методических компетенций приняли участие **69** педагогов (учителей русского языка – 9, учителей математики – 12, учитель информатики – 7, учителей физики – 5, учителей химии – 5, учителей биологии – 5, учителей литературы – 7, учителей обществознания – 5, учителей истории – 8, учителей географии – 6) из **8** муниципальных образований Иркутской области: Ангарский городской округ, г. Бодайбо и район, г. Братск, г. Зима, г. Усть-Илимск, Усольский район, г. Усолье-Сибирское, г. Иркутск).

В процедуре оценки предметных и методических компетенций приняли участие **466** педагогов (учителей русского языка – 92, учителей математики – 114, учителей физики – 35, учителей химии – 25, учителей биологии – 33, учителей литературы – 55, учителей обществознания – 37, учителей истории – 39, учителей географии – 36) из **30** муниципальных образований Иркутской области (Аларский район, Ангарский городской округ, Балаганский район, Баяндаевский район, г. Бодайбо и район, Боханский район, г. Братск, Братский район, Заларинский район, г. Зима, Зиминский район, г. Иркутск, Казачинско-Ленский район, Катангский район, Качугский район, Киренский район, Куйтунский район, Нижнеудинский район, Осинский район, г. Саянск, г. Свирск, Слюдянский район, г. Тулун, Тулунский район, г. Усолье-Сибирское, Усольский район, Усть-Илимский район, Усть-Кутский район, Черемховский район, Эхирит-Булагатский район).

Количественный состав и процентное соотношение педагогов-участников оценки методических компетенций из городских и сельских населенных пунктов следующее:

5 учителей биологии (4 педагога (80%) из городских населенных пунктов, 1 (20%) – из сельских);

6 учителей географии (5 педагогов (83%) из городских населенных пунктов, 1 (17%) – из сельских);

8 учителей истории (7 педагогов (87,5%) из городских населенных пунктов, 1 (12,5%) – из сельских);

7 учителей литературы (6 педагогов (85,7%) из городских населенных пунктов, 1 (14,3%) – из сельских);

12 учителей математики (11 педагогов (91,6%) из городских населенных пунктов, 1 (8,4%) – из сельских);

7 учителей информатики (7 педагогов (100%) из городских населенных

пунктов);

5 учителей физики (5 педагогов (100%) из городских населенных пунктов);

5 учителей обществознания (5 педагогов (100%) из городских населенных пунктов);

9 учителей русского языка (8 педагогов (88,9%) из городских населенных пунктов, 1 педагог (11,1%) – из сельских);

5 учителей химии (4 педагога (80%) из городских населенных пунктов, 1 педагог (20%) – из сельских).

Количественный состав и процентное соотношение педагогов-участников оценки предметных и методических компетенций из городских и сельских населенных пунктов следующее:

39 учителей истории (18 (46%) педагогов из городских населенных пунктов, 21 (54%) – из сельских);

33 учителя биологии (18 педагогов (55%) из городских населенных пунктов, 15 (45%) – из сельских);

36 учителей географии (21 педагог (58%) из городских населенных пунктов, 15 (42%) – из сельских);

114 учителей математики (59 педагогов (52%) из городских населенных пунктов, 55 (48%) – из сельских);

37 учителей обществознания (18 педагогов (49%) из городских населенных пунктов, 19 (51%) – из сельских);

92 учителя русского языка (48 педагогов (52%) из городских населенных пунктов, 44 (48%) – из сельских);

35 учителей физики (21 педагог (60%) из городских населенных пунктов, 14 (40%) – из сельских);

36 учителей химии (12 педагогов (48%) из городских населенных пунктов, 13 (52%) – из сельских);

Участники Оценки в разрезе муниципалитетов, образовательных организаций и предметов представлены в таблицах 1.1, 1.2.

Таблица 1.1. Участники Оценки методических компетенций в разрезе муниципалитетов и предметов

№ п/п	Наименование МО	Русский язык	Математика	Физика	Химия	Биология	Литература	История	Обществознание	География	Информатика	ИТОГО
1.	Ангарский городской округ	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
2.	Бодайбо и район	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	4
3.	Братск	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	9
4.	Зиминское городское МО	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	6
5.	Иркутск	2	4	2	2	2	3	2	2	2	2	23

№ п/п	Наименование МО	Русский язык	Математика	Физика	Химия	Биология	Литература	История	Обществознание	География	Информатика	ИТОГО
6.	Усолье-Сибирское	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3
7.	Усольское районное МО	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	7
8.	Усть-Илимск	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	8
Итого		9	12	5	5	5	7	8	5	6	7	69

Таблица 1.2. Участники Оценки предметных и методических компетенций в разрезе муниципалитетов и предметов

№ п/п	Наименование МО	Русский язык	Математика	Физика	Химия	Биология	Литература	История	Обществознание	География	ИТОГО
1	Аларский район	3	6	1	0	1	2	2	2	2	19
2	Ангарский городской округ	5	6	2	1	2	2	2	2	4	26
3	Балаганский район	3	3	1	0	1	3	2	2	2	17
4	Баяндаевский район	4	5	1	0	0	1	2	1	1	15
5	Бодайбо и район	1	3	0	0	0	0	2	1	2	9
6	Боханский район	1	0	1	0	1	0	1	1	1	6
7	Братск	5	5	4	4	3	5	1	3	3	33
8	Братский район	4	6	1	2	1	1	2	2	1	20
10	Заларинский район	4	4	3	4	2	4	2	1	2	26
11	Зиминское городское МО	2	3	0	0	1	3	2	3	1	15
12	Зиминское районное МО	2	5	1	0	1	4	1	2	2	18
13	Иркутск	1	3	3	1	3	2	0	0	0	13
15	Казачинско-Ленский район	2	3	1	1	1	2	1	0	1	12
16	Катангский район	2	1	0	0	0	0	1	1	0	5
17	Качугский район	1	0	1	1	1	0	0	0	0	4
18	Киренский район	4	5	2	3	0	0	0	0	1	15
19	Куйтунский район	4	4	2	2	3	0	1	1	1	18
20	Нижнеудинский район	5	8	1	2	2	4	3	3	2	30
21	Осинский муниципальный район	5	5	1	0	1	5	1	4	0	22
22	Саянск	2	1	1	0	0	0	1	2	1	8
23	Свирск	2	1	1	0	0	0	1	0	1	6
24	Слюдянский муниципальный район	2	5	1	0	1	1	1	0	0	11
25	Тулун	6	3	1	0	2	3	2	2	2	21
26	Тулунский муниципальный район	5	8	1	1	1	5	2	2	1	26

№ п/п	Наименование МО	Русский язык	Математика	Физика	Химия	Биология	Литература	История	Обществознание	География	ИТОГО
27	Усолье-Сибирское	3	4	0	0	1	1	2	1	3	15
28	Усольское районное МО	3	3	0	1	0	3	1	0	0	11
29	Усть-Илимский район	2	3	1	0	1	0	1	0	0	8
30	Усть-Кутское МО	5	5	1	1	2	3	1	0	0	18
31	Черемховское районное МО	2	3	1	0	0	0	0	1	2	9
32	Эхирит-Булагатский район	2	3	1	1	1	1	1	0	0	10
Итого		92	114	35	25	33	55	39	37	36	466

Таблица 1.3. Участники оценки методических компетенций в разрезе образовательных организаций и предметов

<b>Ангарский городской округ – 9 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география	информатика
МБУ ДПО "ЦОРО"	1							1			
МБОУ «СОШ №15»	1										1
МБОУ «СОШ №38»	1	1									
МБОУ «СОШ №20»	1		1								
МАОУ «Ангарский лицей № 2 им. М.К. Янгеля»	2			1	1						
МБОУ «Гимназия №1»	1					1					
МБОУ «СОШ №4»	2								1	1	
<b>Бодайбо и район – 4 участника</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география	информатика
МКОУ «СОШ №1»	2	1						1			
МКОУ «СОШ №3»	2		1				1				
<b>г. Братск – 9 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география	информатика
МБОУ «Гимназия № 1 им. А.А. Иноземцева»	1	1									
МБОУ «СОШ №24»	1						1				

МБОУ «СОШ №3»	1		1									
МБОУ «СОШ №18»	1		1									
МБОУ «СОШ №32»	1								1			
МБОУ «СОШ №13»	1			1								
МБОУ «Лицей №3»	1					1						
МБОУ «СОШ № 20 имени И. И. Наймушина»	1							1				
МБОУ «СОШ №35»	1											1
<b>г. Зима – 6 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география	информатика	
МБОУ «СОШ №7»	1							1				
МБОУ «СОШ №1»	1											1
МБОУ «СОШ №10»	1		1									
МБОУ «СОШ №26»	1								1			
МБОУ «СОШ №9»	1	1										
МБОУ «СОШ №8»	1									1		
<b>г. Иркутск – 23 участника</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география	информатика	
МБОУ г. Иркутска лицей № 3	3			1			1	1				
МБОУ Гимназия № 25 г. Иркутска	1						1					
МБОУ г. Иркутска СОШ № 21 им. Ю.А. Гагарина	1									1		
МБОУ г. Иркутска СОШ №26	1		1									
МБОУ г. Иркутска СОШ №27	1								1			
МБОУ г. Иркутска СОШ №40	1				1							
МБОУ г. Иркутска СОШ №23	2		1									1
МБОУ г. Иркутска СОШ №30	3		1			1						1
МБОУ гимназия г. Иркутска № 44	1	1										
МБОУ г. Иркутска СОШ с УИОП № 14	2				1	1						
МБОУ г. Иркутска СОШ №67	1							1				
МБОУ г. Иркутска лицей № 2	1								1			
МБОУ г. Иркутска СОШ №29	1						1					
МБОУ г. Иркутска СОШ №39	1	1										
МБОУ г. Иркутска лицей № 2	1									1		
МАОУ г. Иркутска СОШ №69	1			1								
МАОУ г. Иркутска СОШ №63	1		1									

<b>Казачинско-Ленский район – 5 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география	информатика
МОУ Ульканская СОШ №2	5		1	1		2			1		
<b>Киренский район – 1 участник</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география	информатика
МКОУ «СОШ №1 г.Киренска»	1									1	
<b>г. Усолье-Сибирское – 3 участника</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география	информатика
МБОУ СОШ №12	1	1									
МБОУ СОШ №5	1		1								
МБОУ СОШ №17	1										1
<b>Усольский район – 7 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география	информатика
МБОУ «Белая СОШ»	1	1									
МБОУ «Белореченская СОШ»	1						1				
МБОУ «Белореченский лицей»	2						1	1			
МБОУ «Большееланская СОШ»	1									1	
МБОУ «Буретская СОШ»	1				1						
МБОУ «Тайтурская СОШ»	1		1								

<b>г. Усть-Илимск – 8 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география	информатика
МАОУ «СОШ №9»	1	1									
МБОУ «СОШ № 8 имени Бусыгина М.И.»	1		1								
МАОУ «Экспериментальный лицей «Научно-образовательный комплекс»	2	1		1							
МБОУ «СОШ №15»	1				1						
МАОУ «СОШ №13 им. М.К. Янгеля»	1							1			
МАОУ «СОШ №14»	1									1	
МАОУ «СОШ №15»	1										1

Таблица 1.4. Участники оценки предметных и методических компетенций в разрезе образовательных организаций и предметов

<b>Аларский район – 21 участник</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МБОУ Аларская СОШ	2			1					1	
МБОУ Александровская СОШ	2	1	1							
МБОУ Алятская СОШ	2	1						1		
МБОУ Бахтайская СОШ	1		1							
МБОУ Забитуйская СОШ	1						1			
МБОУ Кутуликская СОШ	2					1	1			
МБОУ Нельхайская СОШ	2	1							1	
МКОУ Головинская ООШ	1									1
МБОУ Табарсукская СОШ	3		2					1		
МБОУ Тыргетуйская СОШ	2		2							
МКОУ Ныгдинская СОШ	1		1							
<b>Ангарский городской округ – 23 участника</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МАОУ «Гимназия № 8»	2	2								
МБОУ «СОШ № 37» им. Королькова А.М., Героя РФ	1									1
МБОУ «СОШ № 14»	3		1					1		1
МБОУ «СОШ № 7»	4		1		1	1				1
МБОУ «СОШ № 15»	3	1	1						1	
МБОУ «СОШ № 17»	1					1				
МБОУ «СОШ № 29»	1									1
МБОУ «СОШ № 38»	2		1						1	

МБОУ «СОШ № 4»	2	1	1							
МБОУ «СОШ № 5»	3		1	1				1		
МБОУ «СОШ №6»	1						1			
<b>Балаганский район – 17 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МБОУ Балаганская СОШ № 1	3	1	1							1
МБОУ Балаганская СОШ № 2	5		2				1	1	1	
МБОУ Биритская СОШ	4			1		1	2			
МБОУ Тарнопольская СОШ	3	1						1		1
МБОУ Шарагайская СОШ	2	1							1	
<b>Баяндаевский район – 14 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МБОУ «Баяндаевская СОШ им. М.Б. Убодоева»	2	1	1							
МБОУ «Васильевская СОШ»	1	1								
МБОУ «Люрская СОШ»	2		1					1		
МБОУ «Тургеневская СОШ»	1		1							
МБОУ Хатар-Хадайская СОШ им. Е.Х. Ехануровой	3			1			1		1	
МБОУ Покровская СОШ	1	1								
МБОУ Половинская СОШ	1		1							
МБОУ Хоготовская СОШ им. Бороноева А.О.	2		1							1
МБОУ «Кырменская ООШ им. Героя Советского Союза Борсоева В.Б.»	1	1								
<b>Бодайбо и район – 9 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МКОУ «Артемовская СОШ»	1								1	
МКОУ «Кропоткинская СОШ»	1									1
МКОУ «Балахнинская СОШ»	1		1							
МКОУ «ООШ № 4 г. Бодайбо»	1		1							
МКОУ «СОШ № 1»	3	1	1					1		
МКОУ «СОШ № 3»	2							1		1
<b>Боханский район – 6 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география

МБОУ Боханская СОШ № 1	2	1		1						
МБОУ «Буретская СОШ»	3							1	1	1
МБОУ Середкинская СОШ	1					1				
<b>г. Братск – 33 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МБОУ «СОШ № 30 имени М.К. Янгеля»	3	1			1			1		
МБОУ «СОШ № 36»	1		1							
МБОУ «СОШ №6 имени А.В. Синицына»	1				1					
МБОУ «СОШ №24»	1			1						
МБОУ «СОШ №15»	1				1					
МБОУ «Гимназия № 1 им. А.А. Иноземцева»	1									1
МБОУ «Лицей № 1»	1		1							
МБОУ «Лицей № 3»	1			1						
МБОУ «СОШ № 1»	2		1				1			
МБОУ «СОШ № 29»	2								1	1
МБОУ «СОШ № 46»	2						2			
МБОУ «СОШ № 8»	1									1
МБОУ «СОШ № 16»	2					2				
МБОУ "СОШ № 31 им. А. П. Жданова"	1								1	
МБОУ «СОШ № 35»	1		1							
МБОУ «СОШ № 39 имени П. Н. Самусенко»	1	1								
МБОУ «СОШ № 41»	2						1		1	
МБОУ «СОШ № 42»	3		1	1	1					
МБОУ «ООШ № 17»	1						1			
МБОУ «О(С)ОШ № 1»	1	1								
МБОУ «О(С)ОШ № 2»	1			1						
МБОУ «СОШ № 9 имени М.И. Баркова»	2	2								
МБОУ «СОШ № 43»	1					1				
<b>Братский район – 19 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МКОУ «Турманская СОШ»	1								1	
МКОУ «Александровская СОШ»	1		1							
МКОУ «Зябинская СОШ»	1		1							
МКОУ «Илирская СОШ № 1»	3			1	1	1				
МКОУ «Кежемская СОШ»	3	1	1					1		
МКОУ «Ключи-Булакская СОШ»	1		1							
МКОУ «Леоновская ООШ»	2	1	1							
МКОУ «Покоснинская СОШ»	3	1	1					1		
МКОУ «Тэминская СОШ»	2				1		1			
МКОУ «Турманская СОШ»	1	1								

МКОУ «Вихоревская СОШ № 1»	1								1	
МКОУ «Кумейская ООШ»	1								1	1
<b>Заларинский район – 26 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МБОУ Заларинская СОШ № 1	5	2	1	2						
МБОУ Бабагайская СОШ	1	1								
МБОУ Заларинская СОШ № 2	5		2			1	1			
МБОУ Тыретская СОШ	2	1						1		
МБОУ Бажирская ООШ	1				1					
МБОУ Мойганская СОШ	2			1	1					
МБОУ Новочеремховская ООШ	1				1					
МБОУ Семеновская СОШ	1		1							
МБОУ Сортовская ООШ	1									1
МБОУ СОШ с. Моисеевка	3					1			1	1
МБОУ Троицкая СОШ	1						1			
МБОУ Ханжиновская СОШ	1						1			
МБОУ Холмогойская СОШ	2				1			1		
<b>г. Зима – 15 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МБОУ «Зиминский лицей»	3	1							1	1
МБОУ «СОШ № 7»	2	1				1				
МБОУ «СОШ № 1»	2						1	1		
МБОУ «СОШ № 10»	1								1	
МБОУ «СОШ №26»	2		1				1			
МБОУ «СОШ № 5»	2						1		1	
МБОУ «СОШ № 8»	2		1					1		
МБОУ «СОШ № 9»	1		1							
<b>Зиминский район – 18 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МОУ Филипповская СОШ	4		1				2	1		
МОУ Кимильтейская СОШ	1						1			
МОУ Масляногорская СОШ	1								1	
МОУ Новолетниковская СОШ	2	1							1	

МОУ Покровская СОШ	1		1							
МОУ Самарская СОШ	2		1							1
МОУ Ухтуйская СОШ	4		1	1		1	1			
МОУ Хазанская СОШ	3	1	1							1
<b>г. Иркутск – 13 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МБОУ г. Иркутска СОШ № 36	1				1					
МАОУ г. Иркутска СОШ № 69	2	1				1				
МБОУ г. Иркутска СОШ № 23	1			1						
МБОУ г. Иркутска СОШ № 27	1					1				
МБОУ г. Иркутска СОШ № 34	1		1							
МБОУ г. Иркутска СОШ № 35	2		1	1						
МБОУ г. Иркутска СОШ № 39	2		1				1			
МБОУ г. Иркутска СОШ № 67	1						1			
МБОУ г. Иркутска СОШ № 77	1					1				
МБОУ г.Иркутска СОШ № 66	1			1						
<b>Казачинско-Ленский район – 12 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МКОУ «Ульканская ООШ № 1»	3			1		1	1			
МОУ Казачинская СОШ	3	2	1							
МОУ Карамская ООШ	2		1					1		
МОУ «Магистральнинская СОШ № 2»	1									1
МОУ Окунайская СОШ № 1	1	1								
МОУ Ульканская СОШ № 2	2				1		1			
<b>Катангский район – 5 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МКОУ СОШ с. Ербогачен	2	1							1	
МКОУ СОШ с. Преображенка	2	1	1							
МКОУ СОШ с. Непа	1							1		

<b>Качугский район – 4 участника</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МКОУ Белоусовская ООШ	1	1								
МКОУ Ангинская СОШ	1				1					
МКОУ Бирюльская СОШ	1			1						
МКОУ Харбатовская СОШ	1					1				
<b>Киренский район – 15 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МКОУ «ООШ № 6 г. Киренска»	4	1	1	1	1					
МКОУ «СОШ № 1 г. Киренска»	6	1	2	1	1					1
МКОУ «СОШ № 3 г. Киренска»	3	1	2							
МКОУ «СОШ № 5 г. Киренска»	2	1			1					
<b>Куйтунский район – 18 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МБОУ ЦО «Альянс» п. Харик	1		1							
МКОУ «Алкинская ООШ»	2	1				1				
МКОУ Барлукская СОШ	2	1	1							
МКОУ СОШ № 2 р.п. Куйтун	1		1							
МКОУ «СОШ № 1» р.п. Куйтун"	3	1			1					1
МКОУ Кундуйская СОШ	3	1		1		1				
МКОУ «Ленинская СОШ	2		1			1				
МКОУ Усть-Кадинская СОШ	2				1				1	
МКОУ «Уянская СОШ»	1								1	
МКОУ «Чеботарихинская СОШ»	1							1		
<b>Нижнеудинский район – 29 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МКОУ «Геологическая ООШ»	1		1							

МКОУ «Даурская ООШ»	1						1			
МКОУ «Каменская ООШ»	2						1	1		
МКОУ «Камышетская СОШ»	3	1	1					1		
МКОУ «Муксутская ООШ»	2			1					1	
МКОУ «СОШ № 1 г. Нижнеудинск»	2		1			1				
МКОУ «СОШ № 11 г. Нижнеудинск»	1				1					
МКОУ «СОШ № 12 г. Нижнеудинск»	4	2	1						1	
МКОУ «СОШ № 25 г. Нижнеудинск»	5	1	2						1	1
МКОУ «СОШ № 3 г. Алзатай»	5	1	1				2	1		
МКОУ «Школа – интернат № 26 г. Нижнеудинск»	1				1					
МКОУ «СОШ с. Мельница»	2		1							1
<b>Осинский район – 22 участника</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МБОУ «Бильчирская СОШ»	5	2	1	1		1				
МБОУ «Бурят-Янгутская СОШ»	1						1			
МБОУ «Ирхидейская СОШ»	2	1	1							
МБОУ «Кутанская ООШ»	1		1							
МБОУ «Майская СОШ»	1								1	
МБОУ «Обусинская СОШ-интернат»	2						1		1	
МБОУ «Ново-Ленинская СОШ»	1								1	
МБОУ «Осинская СОШ № 1»	5	2	2					1		
МБОУ «Осинская СОШ № 2»	1								1	
МБОУ «Русско-Янгутская СОШ»	2							2		
МБОУ «Рассветская СОШ»	1						1			
<b>г. Саянск – 8 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МОУ «Гимназия им. В.А. Надькина»	2			1					1	
МОУ «СОШ № 3»	1								1	
МОУ «СОШ № 5»	2	1	1							
МОУ «СОШ № 6»	1									1
МОУ «СОШ № 8»	2	1						1		
<b>г. Свирск – 6 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МОУ СОШ № 2	3	1	1	1						
МОУ СОШ № 3	2	1						1		
МОУ СОШ № 4	1									1

<b>Слюдянский район – 11 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МБОУ «ООШ № 1 г. Слюдянка»	1		1							
МБОУ СОШ № 11 г. Байкальск	3	1		1				1		
МБОУ «СОШ № 4 г. Слюдянки»	1		1							
МБОУ СОШ № 10 г. Байкальск	2		2							
МБОУ СОШ № 50 г. Слюдянка	1						1			
МБОУ СОШ № 49 г. Слюдянка	3	1	1			1				
<b>г. Тулун – 20 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МБОУ СОШ № 1	4	1	1				1	1		
МБОУ СОШ № 2										
МБОУ СОШ № 19	1	1								
МБОУ СОШ № 20 «Новая Эра»	7	2		1		2		1		1
МБОУ СОШ № 4	1	1								
МБОУ СОШ № 6	1								1	
МБОУ СОШ № 7	6		2				2		1	1
<b>Тулунский район – 26 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МОУ «Азейская СОШ»	1									1
МОУ «Гадалейская СОШ»	2					1			1	
МОУ «Алгатуйская СОШ»	3	1					1	1		
МОУ «Афанасьевская СОШ»	1		1							
МОУ «Перфиловская СОШ»	4		1				2	1		
МОУ «Будаговская СОШ»	2	1	1							
МОУ «Булюшкинская СОШ»	2	1	1							
МОУ «Евдокимовская СОШ»	1	1								
МОУ «Гуранская СОШ»	1						1			
МОУ «Икейская СОШ»	3	1	1						1	
МОУ «Нижне-Бурбукская ООШ»	1						1			
МОУ «Мугунская СОШ»	2		1		1					
МОУ «Писаревская СОШ»	1		1							
МОУ «Усть-Кульская ООШ»	1		1							
МОУ «Шерагульская СОШ»	1			1						

<b>г.Усолье-Сибирское – 15 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МБОУ СОШ № 17	2	1								1
МБОУ Гимназия № 1	2		2							
МБОУ Гимназия № 9	1	1								
МБОУ Лицей № 1	2								1	1
МБОУ СОШ № 12	1							1		
МБОУ СОШ № 13	3	1	2							
МБОУ СОШ № 15	1									1
МБОУ СОШ № 5	2					1		1		
МБОУ СОШ № 6	1						1			
<b>Усольский район – 17 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МБОУ «Белореченская СОШ»	3	1			1		1			
МБОУ «Большееланская СОШ»	3	2						1		
МБОУ «Мальтинская СОШ»	1		1							
МБОУ «Мишелевская СОШ № 19»	1		1							
МБОУ «Новожилкинская СОШ»	1						1			
МБОУ «Буретская СОШ»	2		1				1			
<b>Усть-Илимский район – 9 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МОУ «Железнодорожная СОШ № 2»	1			1						
МОУ «Невонская СОШ № 2»	2		1					1		
МОУ «Эдучанская СОШ»	5	2	2			1				
<b>г. Усть-Кут – 67 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МОУ СОШ № 1 УКМО	1		1							
МОУ СОШ № 3 УКМО	2						2			
МОУ СОШ № 7 УКМО	1	1								
МОУ СОШ № 5 УКМО	1					1				
МОУ СОШ № 9 УКМО	2			1		1				
МОУ СОШ № 10 УКМО	3		2					1		
МОУ СОШ п. Ручей УКМО	1						1			

МОУ Лицей УКМО	5	2	2		1					
МОУ СОШ с. Подымахино УКМО										
МОУ СОШ п. Верхнемарково УКМО	2	2								
<b>Черемховский район – 9 участников</b>	число участников в ОО	русский язык	математика	физика	химия	биология	литература	история	обществознание	география
МКОУ СОШ с. Алёхино	2		1							1
МКОУ СОШ № 3 п. Михайловка	1									1
МКОУ СОШ с. Нижняя Иреть	2	1	1							
МКОУ СОШ с. Голуметь	2			1					1	
МКОУ СОШ с. Рысево	2	1	1							
<b>Эхирит-Булагатский район – 10 участников</b>	число участнико в в.ОО	русский язык	математик а	физика	химия	биология	литератур а	история	обществоз нание	география
МОУ Ахинская СОШ	1	1								
МОУ Байтогская СОШ	1							1		
МОУ Булусинская СОШ им. Бертагаева Т.А.	2		1				1			
МОУ Олойская СОШ	1		1							
МОУ Тугутуйская СОШ	1	1								
МОУ Усть-Ордынская СОШ № 1	1					1				
МОУ Усть-Ордынская СОШ № 4	1				1					
МОУ Усть-Ордынская СОШ № 2	1			1						
МОУ Харазаргайская СОШ	1		1							

## **I. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей**

### **1. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей русского языка**

В исследовании приняли участие **9** учителей русского языка из 8 муниципальных образований Иркутской области.

Участникам предложен один из двух вариантов диагностической работы, состоящей из 8 заданий, которые предполагают развернутый ответ. На выполнение работы было отведено 210 минут. Максимальный балл выполнения работы – 44.

В диагностической работе условно выделено 3 раздела:

- планирование учебных занятий (1-2 задания);
- методики и технологии обучения (3-6 задания);
- оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования (7-8 задания).

Задание 1 нацелено на проверку умения планировать результаты обучения на основе ФГОС. Участникам диагностической работы предлагается сформулировать личностные, метапредметные и предметные результаты изучения конкретной темы.

Задание 2 сочетает в себе элементы планирования результатов учебной деятельности на основе вариативности форм организации учебной работы и знание методик и технологий, применение которых обеспечивает достижение планируемых результатов. Участникам диагностической работы предлагается объяснить различия подходов к выбору форм учебной работы и отбору учебного материала в классах с разными уровнями подготовки. Заполнить таблицу с учетом этапов урока (актуализация знаний, объяснение нового материала, закрепление материала, домашнее задание) по подбору дидактического материала по определенной теме урока.

Задание 3 моделирует ситуацию применения методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на конкретном уроке. Участникам диагностической работы предлагается при планировании содержательной и методической частей урока по заданной теме записать изучаемое на уроке правило в виде алгоритма/схемы, которые будут способствовать качественному освоению материала.

Задания 4 и 5 проверяют знание современных технологий обучения и моделируют применение этих технологий на конкретном уроке.

При выполнении задания 4 участникам диагностической работы предлагается текст для определенного класса и задания к нему. В первой части необходимо указать умения, связанные со смысловым чтением. Во второй части нужно составить задание, направленное на совершенствование умений обучающихся по созданию собственных оценочных суждений.

При выполнении задания 5 участникам диагностической работы предлагается спланировать проектную групповую работу блока уроков по указанному тематическому разделу. Необходимо заполнить таблицу для двух проектов, включающую разделы: название проекта, образовательная цель проекта (включая личностные, метапредметные и предметные результаты), содержание деятельности учащихся, результат проекта (продукт проектной деятельности), способ представления обучающимися результатов проекта.

Задание 6 требует на основе понимания особых образовательных потребностей конкретных категорий обучающихся и знания современных инклюзивных технологий обучения объяснить выбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение нового материала конкретной категорией обучающихся. Участникам диагностической работы предлагается указать возможные трудности у обучающегося, связанные со спецификой указанных нарушений при освоении заданной темы, а также перечислить не менее двух методических приемов эффективных при работе с данным обучающимся.

Задание 7 требует оценить предложенный развернутый ответ обучающегося на основе стандартизированных критериев. Участникам диагностической работы предлагается оценить ответ обучающегося на задание по предложенным критериям. Формулировка задания и критерии оценивания прилагаются.

Задание 8 требует сопоставить и проанализировать результаты ВПР двух классов одной параллели, выявить дефициты в освоении учебного материала и сформулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов. Данное задание моделирует ситуацию обсуждения с коллегами (например, в рамках методического объединения/кафедры, педагогического совета или предметной ассоциации) результатов ВПР и организации совместной деятельности по повышению качества обучения. Участникам диагностической работы предложено проанализировать результаты ВПР обучающихся двух параллельных классов, сравнить качество подготовки обучающихся, выявить умения (не менее трех), наименее успешно освоенные учениками этих классов, для любого из этих умений предложить способ его формирования и развития.

Выполнение каждого из заданий диагностической работы оценивалось в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. Полный правильный ответ на каждое из заданий 4, 7 оценивался 3 баллами; на каждое из заданий 3, 6 – 4 баллами; на задание 8 – 6 баллами; на каждое из заданий 1, 2 – 7 баллами, на задание 5 – 10 баллами.

Анализ контрольно-измерительных материалов по русскому языку показал, что задания совпадают с заданиями, которые использовались для проведения диагностики в 2021 году.

По результатам выполнения диагностической работы учителями русского языка максимальный первичный балл составил 38, минимальный первичный

балл – 20, средний первичный балл – 29,3. Распределение первичных баллов за выполнение заданий учителями русского языка представлено на рис. 1.1.

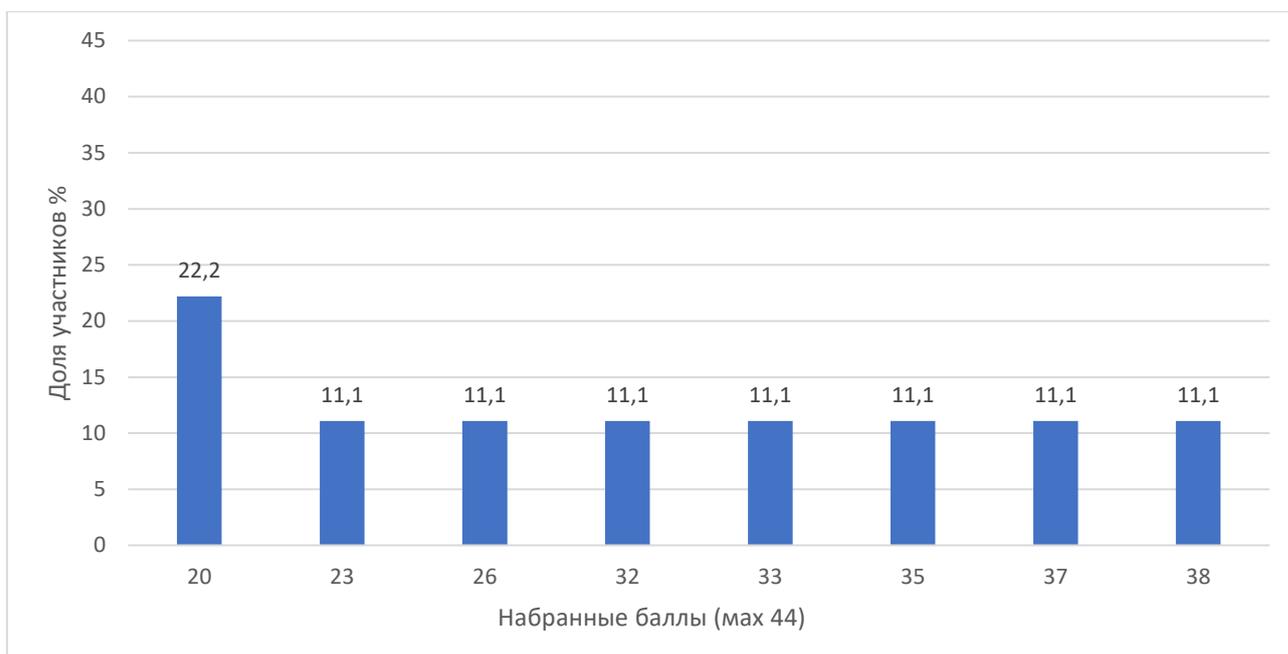


Рисунок 1.1. Распределение первичных баллов учителей русского языка

При выполнении работы максимальный балл 44 не набрал ни один учитель, 1 (11%) учитель русского языка набрал 38 баллов из 44 возможных, что составляет 86,3% выполненной работы, 7 (77,7%) учителей выполнили более 50% диагностической работы, а 3 (33,3%) педагога выполнили работу менее чем на 50%.

По результатам диагностики было выявлено, что средний процент выполнения заданий в регионе – 67,8, по РФ – 68. Процент выполнения заданий учителей русского языка Иркутской области в сравнении с Российской Федерацией представлен на рис. 1.2.

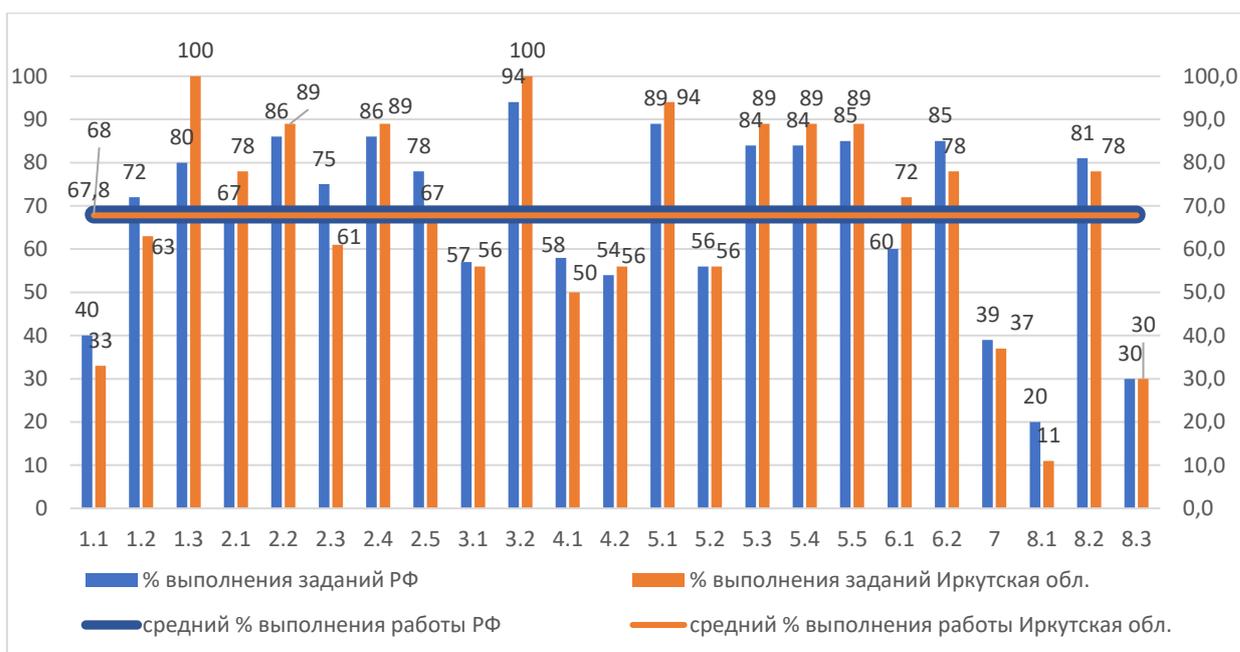


Рисунок 1.2. Процент выполнения заданий учителями русского языка Иркутской области в сравнении с Российской Федерацией

При выполнении работы у учителей русского языка выявлены следующие затруднения. В части планирования учебных занятий:

— задание 1.1 – формулирование планируемых личностных результатов урока, средний процент выполнения задания – 33.

В части методики и технологии обучения:

— задание 4.1 – указание умений, связанных со смысловым чтением при выполнении заданий к предложенному тексту, средний процент выполнения задания составил 50%;

В части оценивания образовательных результатов обучающихся, анализа и использования результатов оценивания для повышения качества образования:

— задание 7 – оценка ответа обучающегося на задание по предложенным критериям, средний процент выполнения задания – 37;

— задание 8.1 – оценка и сравнение качества подготовки обучающихся при проведении анализа результатов ВПР двух классов, средний процент выполнения задания – 11;

— задание 8.3 – формулирование кратких методических рекомендаций по восполнению выявленных дефицитов обучающихся при проведении анализа результатов ВПР двух классов, средний процент выполнения задания составил 30%.

По итогам исследования было выделено 4 группы участников, разделившиеся по величине набранного балла:

- группа 1 – средний % выполнения 0-12;
- группа 2 – средний % выполнения 13-25;
- группа 3 – средний % выполнения 26-38;
- группа 4 – средний % выполнения 39-44.

В первую и четвертую группу не попал ни один из участников, во вторую группу вошли 3 (33%) участника. Данный результат можно оценить как средний. Процент выполнения заданий в этой группе колеблется от 0 до 100. Средний процент выполнения заданий составил 50,9. В третью группу вошли

6 (67%) участников. Данный результат можно оценить как выше среднего или высокий. Процент выполнения заданий этой группы колеблется в диапазоне от 33 до 100. Средний процент выполнения заданий участников этой группы – 79. Учителя, вошедшие в третью группу, рекомендованы для включения в региональный методический актив («учитель-методист»).

Результаты каждой группы учителей русского языка в зависимости от результативности выполнения заданий представлены на рис. 1.3.

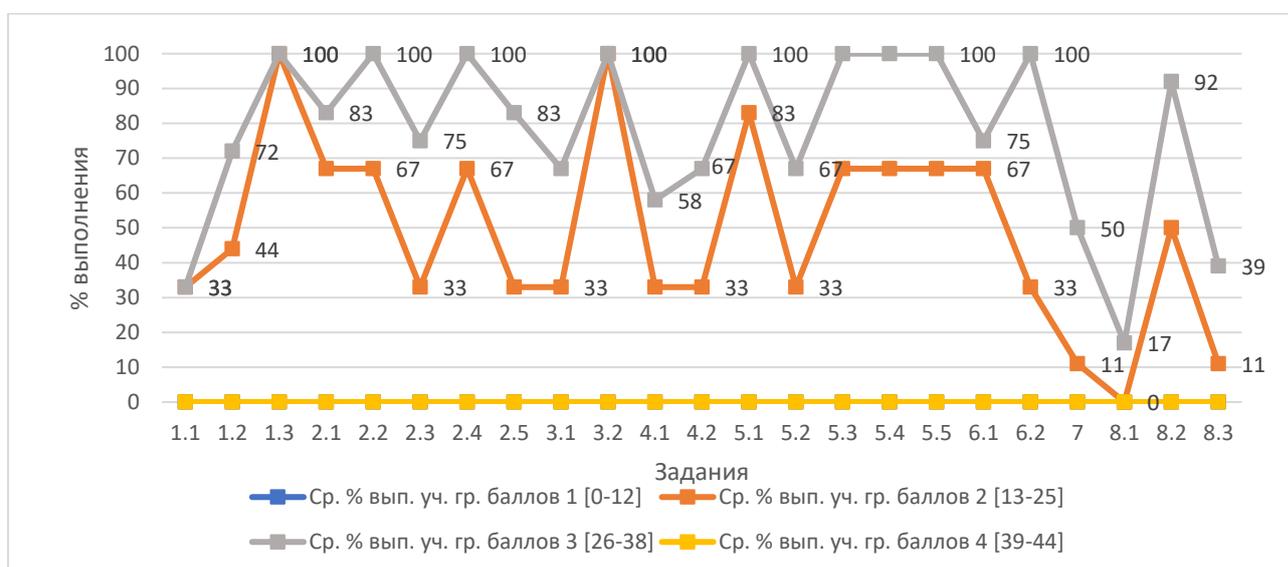


Рисунок 1.3. Средний процент выполнения заданий учителями русского языка по группам баллов

Высокие результаты показаны учителями обеих групп при выполнении следующих заданий.

В части планирования учебных занятий:

— задание 1.3 – формулирование планируемых предметных результатов урока, 100% участников справились с заданием.

В части методики и технологии обучения:

— задание 3.2 – моделирование ситуации по применению методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на конкретном уроке, описание правила на заданную тему в виде алгоритма, схемы, 100% участников справились с заданием.

По итогам исследования результаты большинства педагогов русского языка находятся выше порогового уровня, что составляет 26 баллов, или 59% выполнения работы. Данные педагоги могут быть включены в региональный методический актив.

Доля учителей русского языка, рекомендованных для включения в региональный методический актив, составила 66,6% (6 участников) и представлена на рис. 1.4.

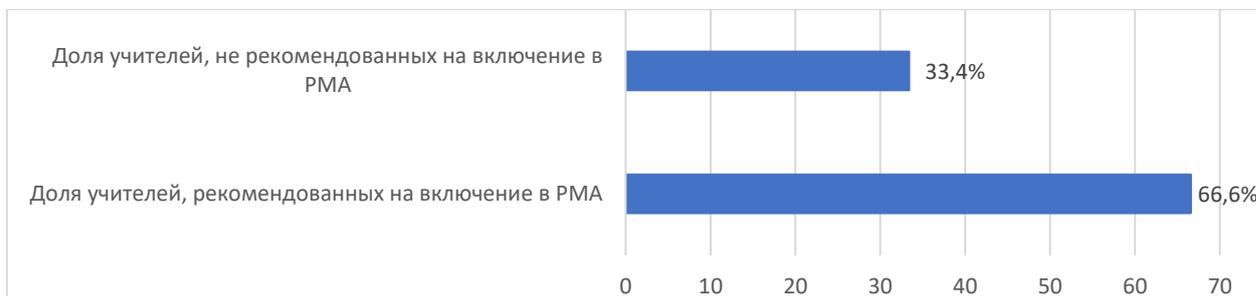


Рисунок 1.4. Доля учителей русского языка, рекомендованных и не рекомендованных для включения в региональный методический актив

Анализ результативности выполнения заданий показал, что участники исследования наилучшим образом справились с заданиями, характеризующими следующие аспекты профессиональной деятельности учителя:

- формулировать предметные и метапредметные результаты изучения конкретной темы для базового и (или) углубленного изучения на уровне основного общего и (или) среднего общего образования;
- осуществлять выбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение учебного материала конкретной категорией обучающихся, приводить аргументы в пользу выбранных приемов;
- осуществлять выбор методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы, учитывая специфику конкретного класса.

Вместе с тем проведенная диагностика учителей русского языка выявила профессиональные дефициты в части методики преподавания предмета. Учителям необходимо совершенствовать методические компетенции по следующим направлениям:

- знание содержания ФГОС соответствующего уровня и умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;
- знание содержание учебного предмета и умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;
- знание методики организации совместного решения задач повышения качества обучения и умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

На основе анализа выявленных у учителей профессиональных дефицитов определены общие направления повышения квалификации:

- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования;
- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися, применение средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов;
- использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

## **2. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей математики**

В исследовании приняли участие **12** учителей математики из 8 муниципальных образований Иркутской области. Респондентам был предложен один из двух вариантов работ. Каждый вариант включал 12 заданий с развернутым ответом. На выполнение работы было отведено 180 минут.

В диагностической работе условно выделено 3 раздела:

- планирование учебных занятий (1-3 задания);
- методики и технологии обучения (4-8, 11-12 задания);
- оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования (9-10 задания).

Задание 1 направлено на проверку умения планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации. Проверяет знание содержания ФГОС соответствующего уровня общего образования, рабочей программы учебного предмета.

Участнику предложено сформулировать не менее трех планируемых предметных результатов к уроку по заданной теме в определенном классе.

Задание 2 направлено на проверку умения планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации. Проверяет знание содержания и развитие учебного предмета и методик обучения учебному предмету.

Участнику предложено систематизировать порядок изучения тем в курсе «Математика, 7 класс» и обосновать предложенный порядок.

Задание 3 направлено на проверку умения планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации, осуществлять подбор методик обучения, обеспечивающих его индивидуализацию и создание зоны ближайшего развития обучающихся. Проверяет знание содержания ФГОС соответствующего уровня общего образования, содержание и развитие учебного предмета и методик обучения учебному предмету.

Участнику предложено сформулировать принцип подбора материала для обобщающего урока по теме «Задачи на движение» курса «Математика, 5-6 классы» для группы обучающихся в классе, показывающих низкий уровень подготовки по данной теме, и привести или описать три примера заданий.

Задание 4 направлено на проверку умения разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения и осуществление разработки и отбора эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся. Проверяет знание содержания и развития учебного предмета и методик обучения учебному предмету, принципов и методики разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся.

Участнику необходимо составить и записать условия трех задач (или описать типы заданий), ориентированных на выявление обучающихся с различным уровнем подготовки: для обучающихся, слабо освоивших данную тему для обучающихся, освоивших данную тему, для хорошо подготовленных обучающихся, использующих при решении нестандартные идеи и методы при проведении диагностической работы по теме «Десятичные дроби».

Задание 5 направлено на проверку умения разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения. Проверяет знание психолого-педагогических технологий, содержания и развития учебного предмета и методик обучения учебному предмету.

Участнику предложено описать фрагмент урока по заданной теме, демонстрирующий возможное применение методических приемов, направленных на развитие у обучающихся умения рассуждать логически, проводить доказательные рассуждения.

Задание 6 направлено на проверку умения разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения. Проверяет знание современных инклюзивных технологий и психолого-педагогические, возрастные и иные индивидуальные особенности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

Участнику предложено назвать два методических приема, которые целесообразно применить для обеспечения освоения нового материала слабовидящими обучающимися и привести по одному аргументу в пользу каждого выбранного приема.

Задание 7 направлено на проверку умения разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения. Проверяет знание содержания и развития учебного предмета и методик обучения учебному предмету, принципов и методики разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся.

Участнику предложено привести два решения данной задачи (для обучающихся, еще не изучавших тему «Решение задач с помощью

уравнений», и для обучающихся, изучивших тему «Решение задач с помощью уравнений»).

Задание 8 направлено на проверку умения разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения. Проверяет знание содержания и развития учебного предмета и методик обучения учебному предмету, принципов и методики разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся.

Участнику предложено привести полное и обоснованное решение системы двух уравнений «на доске» для класса, в котором есть обучающиеся с различным уровнем подготовки.

Задание 9 направлено на проверку умения реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов. Проверяет знание учебного предмета.

Участнику предложено проверить правильность решения уравнения, в случае неверного решения указать все ошибки, объяснить, в чем они состоят, и предложить способы их предупреждения.

Задание 10 направлено на проверку умения реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов. Проверяет знание учебного предмета.

Участнику предложено записать решение задачи и правильный ответ, прокомментировать каждый из четырех предложенных ответов и предположить возможные причины появления ошибок при решении данной задачи.

Задание 11 направлено на проверку умения разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения и осуществление разработки и отбора эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся. Проверяет знание содержания и развития учебного предмета и методик обучения учебному предмету, принципов и методики разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся.

Участнику предложено привести примеры двух различных методических приемов, с помощью которых можно формировать у 15-летних обучающихся умение давать математическое представление практической ситуации с использованием подходящих параметров, обозначений, графиков и стандартных моделей при изучении темы «Статистика».

Задание 12 направлено на умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения. Проверяет знание методики организации совместного решения задач повышения качества обучения и принципов и методики разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся. Данное задание, по сути,

моделирует ситуацию обсуждения с коллегами (например, в рамках методического объединения/кафедры, педагогического совета или предметной ассоциации) результатов ВПР и организации совместной деятельности по повышению качества обучения.

Участнику предложено проанализировать на графике уровень выполнения заданий ВПР двумя классами в параллели. Провести сравнительный анализ полученных результатов сравнить качество подготовки обучающихся в этих классах, выявить умения, наименее успешно освоенные учениками этих классов. Для любого из этих умений предложить способ его формирования и развития.

Выполнение каждого из заданий диагностической работы оценивалось в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. Полный правильный ответ на каждое из заданий 1, 2, 5, 8, 11 оценивался 2 баллами; на каждое из заданий 3, 4, 6 – 3 баллами; на задание 7, 10 – 4 баллами; на задание 12 – 7 баллами, на задание 9 – 7 баллами. **Максимальный балл за выполнение работы – 39.**

Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы показал, что средний балл выполнения работы учителями математики – участниками Оценки составил 23,3 (59,7% выполнения работы). Минимальное количество баллов (17) набрал 1 участник (8,3–44% выполнения работы). Самый высокий максимальный балл за выполнение всех заданий работы (27 баллов – 69,2% выполнения работы) набрали 3 участника (25%).

Распределение первичных баллов учителей математики за выполнение заданий представлено на рис. 2.1.

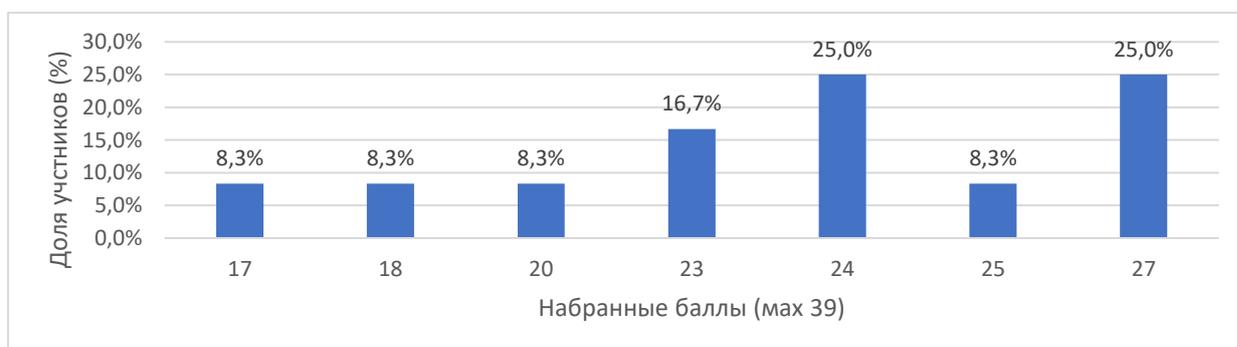


Рисунок 2.1. Распределение первичных баллов учителей математики

Средний процент выполнения заданий – 63,7. Процент выполнения заданий учителями математики приведен на рис. 2.2.

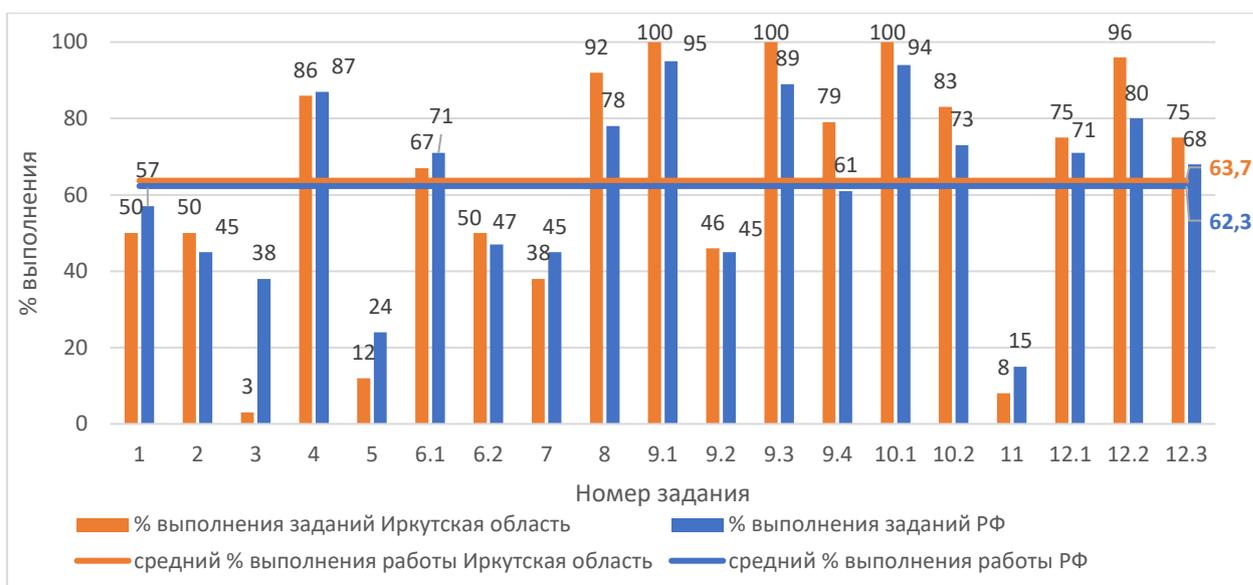


Рисунок 2.2. Процент выполнения заданий учителями математики Иркутской области в сравнении с РФ

Анализ результативности выполнения заданий показал, что наибольшие затруднения вызвали задания 3, 5, 7, 9.2, 11, средний процент выполнения указанных заданий ниже 50.

Задание 3 из первого раздела, нацелено на проверку умения планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации, знания содержания ФГОС соответствующего уровня общего образования, содержания рабочей программы учебного курса:

– задание 3 (средний процент выполнения – 3), сочетало в себе элементы планирования результатов учебной деятельности и знание методик и технологий индивидуализации обучения, требовалось сформулировать принцип подбора материала урока с учетом уровня математической подготовки конкретной группы обучающихся и привести описания соответствующих заданий. Девять участников вообще не приступали к выполнению задания.

Задания 5 и 7 из второго раздела оценивали умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения для развития учебного предмета и методик обучения учебному предмету:

– в задании 5 (средний процент выполнения – 12) требовалось смоделировать ситуацию применения методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на конкретном уроке. Два участника вообще не приступали к выполнению задания;

– задание 7 (средний процент выполнения – 38) проверяло знание содержания учебного предмета и современных технологий обучения и применение этих технологий на конкретном уроке.

Задания 9.2 и 11 из третьего раздела направлены на оценку умения реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и

применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов:

- в задании 9.2 (средний процент выполнения – 46) требовалось проанализировать допущенные ошибки и предложить способы предупреждения подобных ошибок;

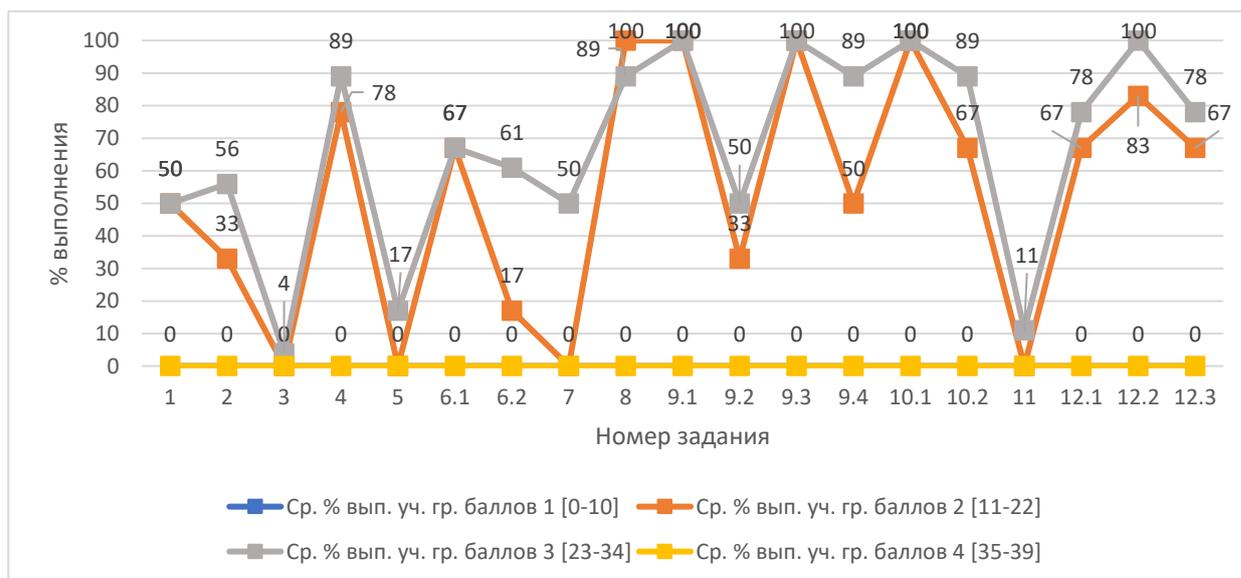
- задание 11 (средний процент выполнения – 8) направлено на выявление понимания путей использования инструментария исследования PISA для повышения качества изучения математики, два участника вообще не приступали к выполнению задания.

По итогам анализа результатов выполнения заданий было выделено 4 группы участников, разделившиеся по величине набранного балла:

- группа 1 – средний % выполнения 0-10;
- группа 2 – средний % выполнения 11-22;
- группа 3 – средний % выполнения 23-34;
- группа 4 – средний % выполнения 35-39.

В первую и четвертую группы не попал ни один из участников. Во вторую группу вошли 25% участников (3 чел.). Данный результат можно оценить как средний. Разрыв значений среднего % выполнения заданий в этой группе максимальный, колеблется от 0 до 100. Средний процент выполнения всех заданий во 2 группе – 53,1. Наибольшие затруднения вызвали задания 3, 5, 7, 11, с ними не справился ни один участник. В третью группу вошли 75% участников (9 чел.). Данный результат можно оценить как выше среднего или высокий. Средний процент выполнения заданий этой группы колеблется в диапазоне 11-100. Средний процент выполнения всех заданий участниками этой группы – 67,3. Затруднения вызвали задания 3, 5, 11.

Результаты каждой группы учителей математики в зависимости от результативности выполнения заданий представлены на рис. 2.3.



2.3. Распределение учителей математики по группам в зависимости от результата выполнения заданий

Учителя математики, вошедшие в третью группу, рекомендованы для включения в региональный методический актив («учитель-методист») (рис. 2.4.).

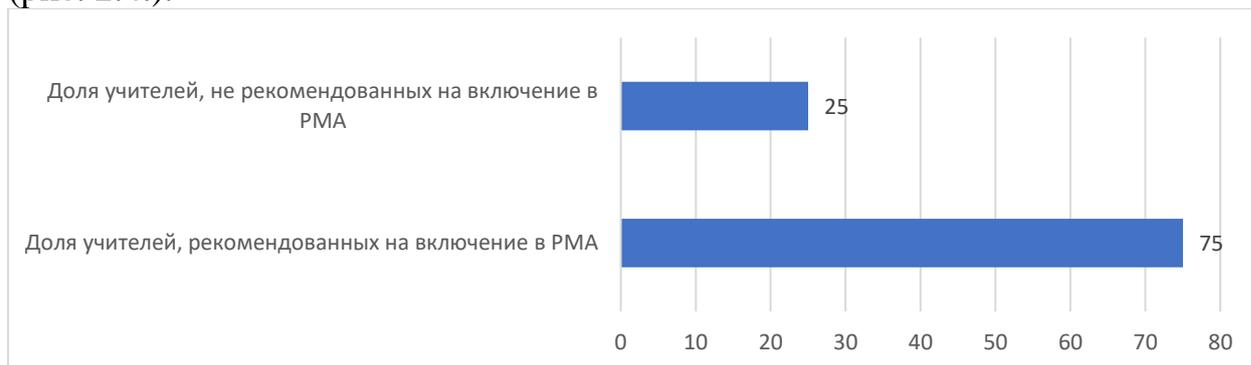


Рисунок 2.4. Доля учителей математики, рекомендованных и не рекомендованных для включения в региональный методический актив

Анализ результативности выполнения заданий показал, что учителя математики наилучшим образом справились с заданиями, характеризующими следующие аспекты профессиональной деятельности:

- педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применение инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

- использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Вместе с тем ряд заданий вызвал существенные затруднения. Низкий процент выполнения этих заданий (менее 50) свидетельствует о наличии определенного профессионального дефицита у учителей математики исследования. Наибольшие затруднения вызвали задания, связанные с умениями:

- планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации, осуществлять подбор методик обучения, обеспечивающих его индивидуализацию обучения;

- разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения.

Выявленные профессиональные дефициты могут вызывать затруднения в выполнении следующего трудового действия: планирование проведения занятий в соответствии с содержанием основной общеобразовательной программы на основе вариативных форм организации учебной деятельности, соответствующих индивидуальным особенностям обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

На основе анализа выявленных у учителей математики профессиональных дефицитов определены общие направления повышения квалификации:

- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования;
- разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения.

### **3. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей физики**

В исследовании приняли участие **5** учителей физики из 4 муниципальных образований Иркутской области.

Участникам предложена диагностическая работа, состоящая из 10 заданий, которые предполагают развернутый ответ. На выполнение работы было отведено 210 минут.

В диагностической работе условно выделено 3 раздела:

- планирование учебных занятий (1 задание);
- методики и технологии обучения (3-5 задания);
- оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования (2, 6-10 задания).

Задание 1 нацелено на проверку умения планировать результаты обучения на основе ФГОС. Участникам предложено сформулировать личностные, метапредметные и предметные результаты изучения конкретной темы с учетом возраста обучающихся, определить роль урока в решении задач школьного курса физики и естественнонаучного образования в целом.

Задание 2 проверяет умение выбрать эффективные средства оценивания учебных достижений обучающихся. Участникам предложено записать условия трех задач (или описание типов заданий), ориентированных на выявление обучающихся с различным уровнем подготовки по конкретной теме.

Задание 3 моделирует ситуацию применения методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на конкретном уроке. Участникам предложено записать фрагмент урока по конкретной теме, демонстрирующий возможное применение методических приемов, направленных на развитие у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования.

Задание 4 моделирует ситуацию применения методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на конкретном уроке. Участникам предложено указать приемы (не менее двух) формирования технологии развития критического мышления, используемые на уроках физики. Описать алгоритм организации работы обучающихся при применении одного из перечисленных приемов по конкретной теме.

Задание 5 требует на основе понимания особых образовательных потребностей конкретных категорий обучающихся и знания современных

инклюзивных технологий обучения осуществить выбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение учебного материала конкретной категорией обучающихся. Участникам предложено назвать два методических приема, которые целесообразно применить для обеспечения освоения нового материала обучающимся с нарушением опорно-двигательного аппарата/расстройством аутистического спектра, привести по одному аргументу в пользу каждого выбранного приема.

Задание 6 требует оценить предложенные ответы обучающихся, проанализировать допущенные ошибки и предложить способы предупреждения подобных ошибок. Участникам предложено указать среди приведенных в задании, все неверные ответы обучающихся и для каждого перечислить возможные ошибки, в результате которых они получены. Предложить способы предупреждения подобных типичных ошибок обучающихся.

Задание 7 требует оценить предложенные ответы обучающихся, проанализировать допущенные ошибки и предложить способы предупреждения подобных ошибок. Участникам предложено оценить приведенное решение в соответствии с критериями оценивания, подтвердить выставленный балл цитатой из критериев и дать пояснение с опорой на решение задачи учеником.

Задание 8 требует оценить предложенные ответы обучающихся, проанализировать допущенные ошибки и предложить способы предупреждения подобных ошибок. Участникам предложено оценить приведенное решение в соответствии с критериями оценивания, подтвердить выставленный балл цитатой из критериев. На основе выявленных трудностей ученика в овладении знаниями и умениями предложить варианты дальнейшей работы с учеником по изучению предмета и развитию мотивации к изучению физики.

Задание 9 выявляет умение осуществлять разработку эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся. Участникам предложено задать обучающимся в начале изучения главы три вопроса (или задачи), ответы на которые они знают (или не знают), которые говорят о том, что физика вокруг нас, независимо от нас и наших знаний.

Задание 10 выявляет умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения. Участникам предложено проанализировать результаты ВПР обучающихся двух параллельных классов, сравнить качество подготовки обучающихся, выявить умения (не менее трех), наименее успешно освоенные учениками этих классов, для любого из этих умений предложить способ его формирования и развития.

Выполнение каждого из заданий диагностической работы оценивалось в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. Полный правильный ответ на каждое из заданий 3, 7, 8

оценивается 2 баллами; каждое из заданий 2, 5 и 9 – 3 баллами; задание 4 – 4 баллами; каждое из заданий 6 и 10 – 5 баллами, задание 1 – 6 баллами. **Максимальный балл за выполнение работы по физике – 35.**

Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы показал, что средний балл выполнения работы участниками Оценки составил 25,6. Минимальное количество баллов (20) набрал 1 участник (20%). Самый высокий максимальный балл за выполнение всех заданий работы (33 балла – 94% выполнения работы) набрал 1 участник (20%).

Распределение первичных баллов за выполнение заданий учителями физики представлено на рис. 3.1.

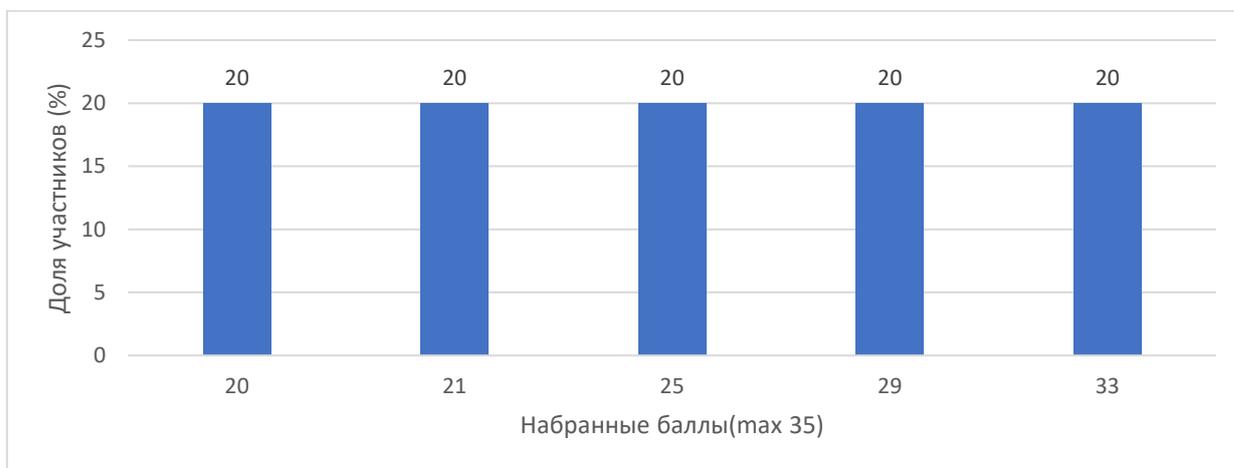


Рисунок 3.1. Распределение первичных баллов учителей физики

Средний процент выполнения заданий учителями физики – 72,8. Процент выполнения заданий учителями физики приведен на рисунке 3.2.

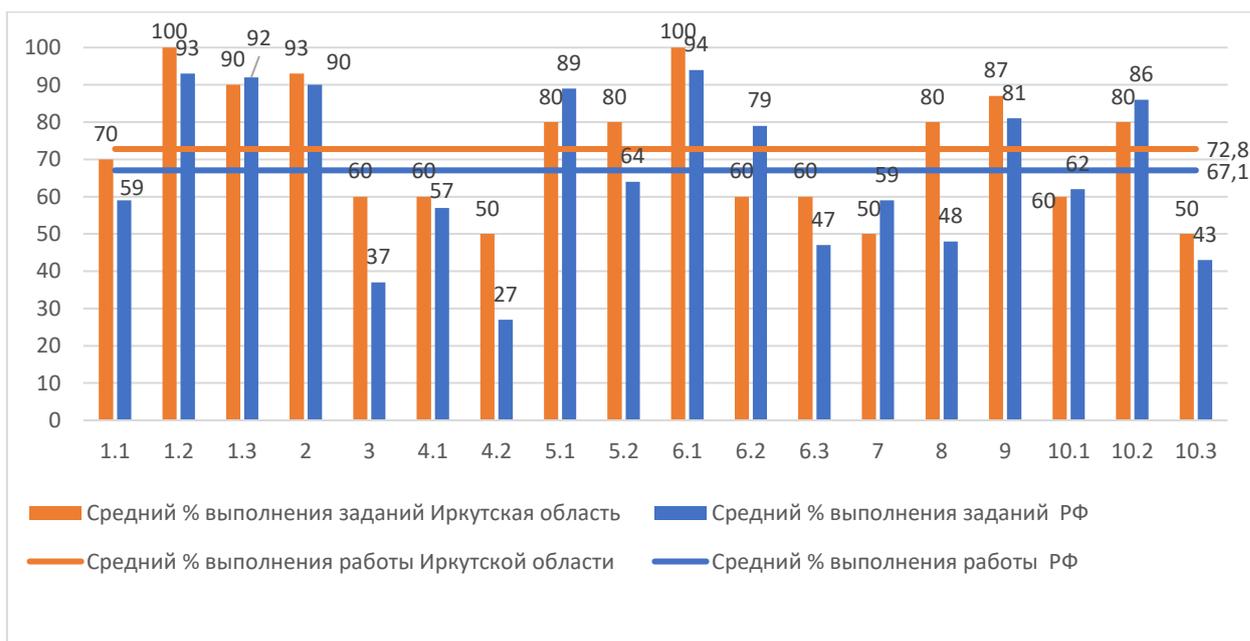


Рисунок 3.2. Процент выполнения заданий учителями физики в сравнении с РФ

Анализ результативности выполнения заданий показал, что наибольшие затруднения у учителей физики вызвали задания 4.2, 7, 10.3, средний процент выполнения указанных заданий равен или ниже 50.

Задание 4.2 нацелено на проверку умения разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения, знания современных психолого-технологий обучения, содержания и развития учебного предмета и методик обучения учебному предмету:

– средний процент выполнения задания равен 50. В задании предложено описать алгоритм организации работы обучающихся на уроке при применении приема формирования критического мышления.

Задание 7 нацелено на проверку умения реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов:

– средний процент выполнения 7 задания равен 50. В задании предложено оценить приведенное решение в соответствии с критериями оценивания, подтвердить выставленный балл цитатой из критериев и дать пояснение с опорой на решение задачи учеником.

Задание 10 нацелено на проверку умения выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения и знание методики организации совместного решения задач повышения качества обучения, принципы и методика разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся:

– средний процент выполнения задания равен 50. В задании предложено на основе анализа результатов выполнения диагностической работы обучающимися конкретного класса сформулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов в освоении учебного материала.

Наилучшим образом участники исследования справились с заданиями 1.2, 1.3, 2, 5, и 6.1, 8, 9, 10.2, процент выполнения указанных заданий достаточно высок – более 80.

Задание 1 нацелено на проверку умения планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации и знание содержания ФГОС соответствующего уровня общего образования, содержания рабочей программы учебного предмета:

– с заданием 1.2 справились все участники. В задании предложено сформулировать метапредметные результаты изучения конкретной темы с учетом возраста обучающихся;

– средний процент выполнения задания 1.3 равен 90. В задании предложено сформулировать личностные результаты изучения конкретной темы с учетом возраста обучающихся.

Задание 2 нацелено на проверку умения осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки

образовательных результатов обучающихся и знание содержания, развития учебного предмета и методик обучения учебному предмету, принципы и методику разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся:

- средний процент выполнения задания равен 93. В задании предложено записать условия трех задач (или типов заданий), ориентированных на выявление обучающихся с различным уровнем подготовки по конкретной теме.

Задание 5 нацелено на проверку умения разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения, знания психолого-педагогических, возрастных и иных индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, современных инклюзивных технологий обучения:

- средний процент выполнения задания равен 80. В задании предложено назвать два методических приёма, которые целесообразно применить для обеспечения освоения нового материала обучающимся с нарушением опорно-двигательного аппарата/расстройством аутистического спектра и привести по одному аргументу в пользу каждого выбранного приема.

Задания 6.1, 8, 9 нацелены на проверку умения реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов:

- с заданием 6.1 справились все участники. В задании предложено указать среди приведенных в задаче, все неверные ответы обучающихся;

- средний процент выполнения задания 8 равен 80. В задании предложено оценить приведенное решение в соответствии с критериями оценивания, подтвердить выставленный балл цитатой из критериев. На основе выявленных трудностей ученика в овладении знаниями и умениями предложить варианты дальнейшей работы с учеником по изучению предмета и развитию мотивации к изучению физики;

- средний процент выполнения задания 9 равен 87. В задании предложено задать обучающимся в начале изучения главы три вопроса (или задачи), ответы на которые они знают (или не знают), которые говорят о том, что физика вокруг нас, независимо от нас и наших знаний.

По итогам анализа результатов выполнения заданий было выделено 4 группы участников, разделившиеся по величине набранного балла:

- группа 1 – средний % выполнения 0-8;
- группа 2 – средний % выполнения 10-20;
- группа 3 – средний % выполнения 21-30;
- группа 4 – средний % выполнения 31-35.

В 1 группу не попал ни один из участников. Во 2 и 4 группы вошли по 20% участников (1 чел.). 3 группа составила 60% участников, что свидетельствует о достаточно высоком уровне методической подготовки.

Далее проанализированы результаты каждой группы по отдельности.

Анализ выполнения работы 2 группой участников исследования выявил: максимальный процент выполнения заданий – 100; минимальный процент – 50; средний процент выполнения всех заданий – 52,8. Наибольшие трудности вызвали задания: 1.1, 3, 5.1, 6.2, 7, 10.1.

Анализ выполнения работы 3 группой участников исследования выявил максимальный процент выполнения заданий – 100; минимальный процент – 17; средний процент выполнения всех заданий – 72,3. Наибольшие трудности вызвали задания 4.1, 6.3, 7, 10.3.

Анализ выполнения работы 4 группой участников исследования выявил средний процент выполнения всех заданий – 94,4. Средний процент выполнения по всем заданиям за исключением задания 4.2 у участников данной группы равен 100. Задание 4.2 не выполнил ни один из участников группы 4.

Анализ результатов исследования в целом и по группам подтверждает разноуровневый характер профессиональной подготовки учителей как в аспекте направлений методической деятельности, так и в аспекте выявления проблемных зон в содержании одного направления. Результаты каждой группы участников в зависимости от результативности выполнения заданий представлены на рисунке 3.3.

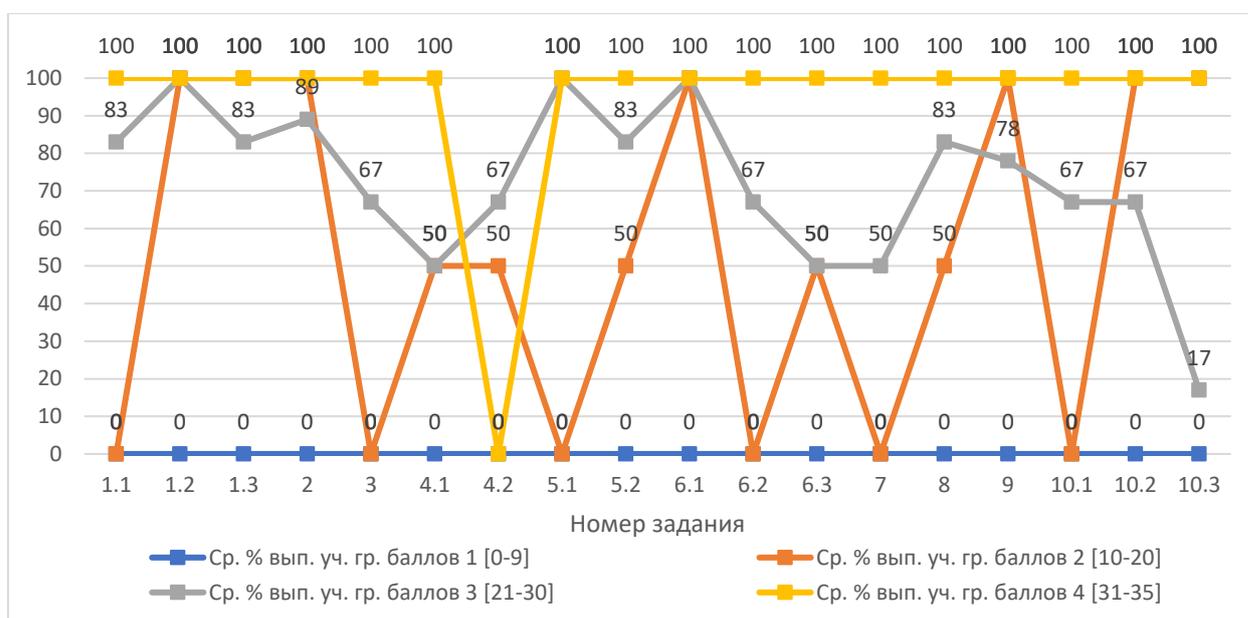


Рисунок 3.3. Распределение участников по группам в зависимости от результата выполнения заданий

По итогам исследования результаты большинства педагогов физики находятся выше порогового уровня, 60% выполнения работы, что составляет 21 балл. Данные педагоги рекомендованы для включения в региональный методический актив. Доля учителей физики, рекомендованных для включения в региональный методический актив, составила 80%.

Учителя физики, вошедшие в третью группу, рекомендованы для включения в региональный методический актив («учитель-методист») (рис. 3.4.).

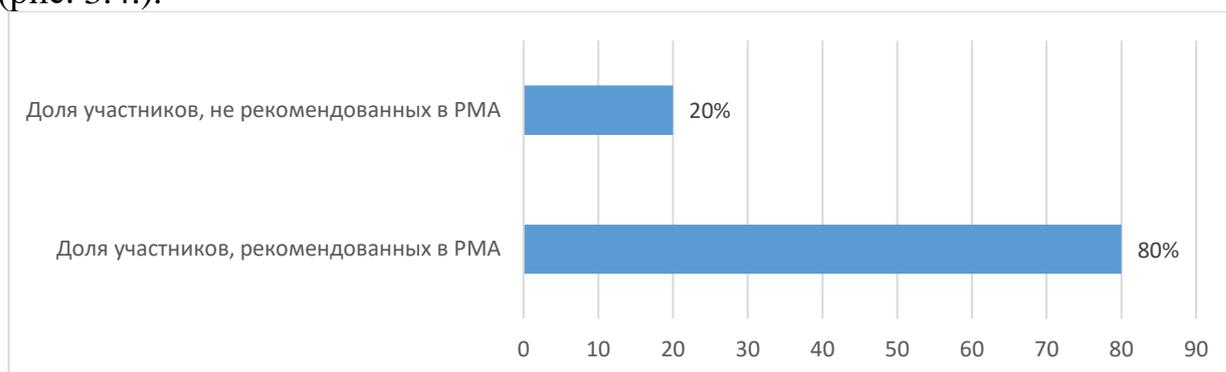


Рисунок 3.4. Доля учителей информатики, рекомендованных и не рекомендованных для включения в региональный методический актив

Анализ результативности выполнения заданий показал, что участники исследования наилучшим образом справились с заданиями, характеризующими следующие аспекты профессиональной деятельности учителя:

- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации;
- разработка и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся;
- применение современных педагогических обоснованных инклюзивных технологий обучения;
- реализация педагогического оценивания деятельности обучающихся и применение инструментария объективной оценки образовательных результатов.

Вместе с тем ряд заданий вызвал существенные затруднения. Низкий процент выполнения этих заданий (менее 50) свидетельствует о наличии определенного профессионального дефицита у участников исследования. Наибольшие затруднения вызвали задания, связанные с умениями:

- описывать алгоритм организации работы при применении приема формирования критического мышления;
- анализировать ошибки, допущенные обучающимися при выполнении заданий, определять, какие типичные ошибки могут допустить обучающиеся при решении конкретной задачи, объяснять причины их появления и формулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.

Выявленные профессиональные дефициты могут вызывать затруднения в выполнении следующих трудовых действий:

- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися;

– объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

На основе анализа выявленных у учителей профессиональных дефицитов определены общие направления повышения квалификации:

- применение технологий формирования критического мышления;
- использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения;
- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися, применение средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов.

#### **4. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей химии**

В исследовании приняли участие **5** учителей химии из четырех муниципальных образований Иркутской области.

Участникам предложена диагностическая работа, состоящая из 10 заданий, которые предполагают развернутый ответ. На выполнение работы было отведено 210 минут.

В диагностической работе условно выделено 3 раздела:

- планирование учебных занятий (1-3 задания);
- методики и технологии обучения (4-6 задания);
- оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования (7-10 задания).

Задание 1 нацелено на проверку умения планировать результаты обучения на основе ФГОС: участникам работы предложено сформулировать метапредметные/предметные результаты изучения конкретной темы. Участникам диагностической работы предлагается сформулировать планируемые предметные результаты освоения содержания предложенного раздела для уровня основного общего образования.

Задание 2 требует составить вариант тематического планирования изучения темы и обосновать предложенный порядок уроков. Участникам диагностической работы предлагается предложить вариант тематического планирования конкретного раздела учебного предмета «Химия» и обосновать предложенный порядок изучения тем.

Задание 3 нацелено на проверку умения планировать результаты обучения с учетом вариативности уровней освоения основной образовательной программы. Участникам диагностической работы необходимо сформулировать любые три планируемых предметных результата урока по предложенной теме для уровня основного общего образования. Затем

предложить задания для достижения этих результатов для слабых (базовый уровень) и сильных (повышенный уровень) обучающихся.

Задание 4 моделирует ситуацию применения методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на конкретном уроке. Участникам диагностической работы предлагается описать фрагмент урока, демонстрирующий возможное применение метода проблемного обучения при изучении предложенной темы. Далее необходимо объяснить преимущество данного метода по сравнению с объяснительно-иллюстративным.

Задание 5 проверяет умение выбрать эффективные средства оценивания учебных достижений обучающихся. Участникам диагностической работы предлагается сформулировать принцип подбора материала для обобщающего урока по предложенной теме для класса, обучающиеся которого показывают низкий уровень подготовки по данной теме. Кроме того, необходимо привести три примера упражнений (или описать типы заданий).

Задание 6 требует на основе понимания особых образовательных потребностей конкретных категорий обучающихся и знания современных инклюзивных технологий обучения осуществить выбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение учебного материала конкретной категорией обучающихся. Участникам диагностической работы предлагается указать не менее трех приемов (упражнений), которые можно применить на уроке для облегчения работы конкретной категории обучающихся.

Задание 7 требует оценить предложенный ответ обучающегося, проанализировать допущенные ошибки и предложить способы предупреждения подобных ошибок. Участникам диагностической работы предлагается проанализировать предложенное решение задания обучающимся, в случае неверного решения указать все ошибки, объяснить, в чем они состоят, и предложить способы их предупреждения.

Задание 8 требует оценить предложенный ответ обучающегося, проанализировать допущенные ошибки и предложить способы предупреждения подобных ошибок. Участникам диагностической работы предлагается оценить приведенное решение в соответствии с критериями оценивания и дать пояснение с опорой на решение задачи учеником.

Задание 9 требует оценить предложенный ответ обучающегося, проанализировать допущенные ошибки и предложить способы предупреждения подобных ошибок. Участникам диагностической работы предлагается решить предложенное задание, прокомментировать ошибки участников экзамена, предположить возможные причины появления указанных типовых ошибок при решении предложенной задачи.

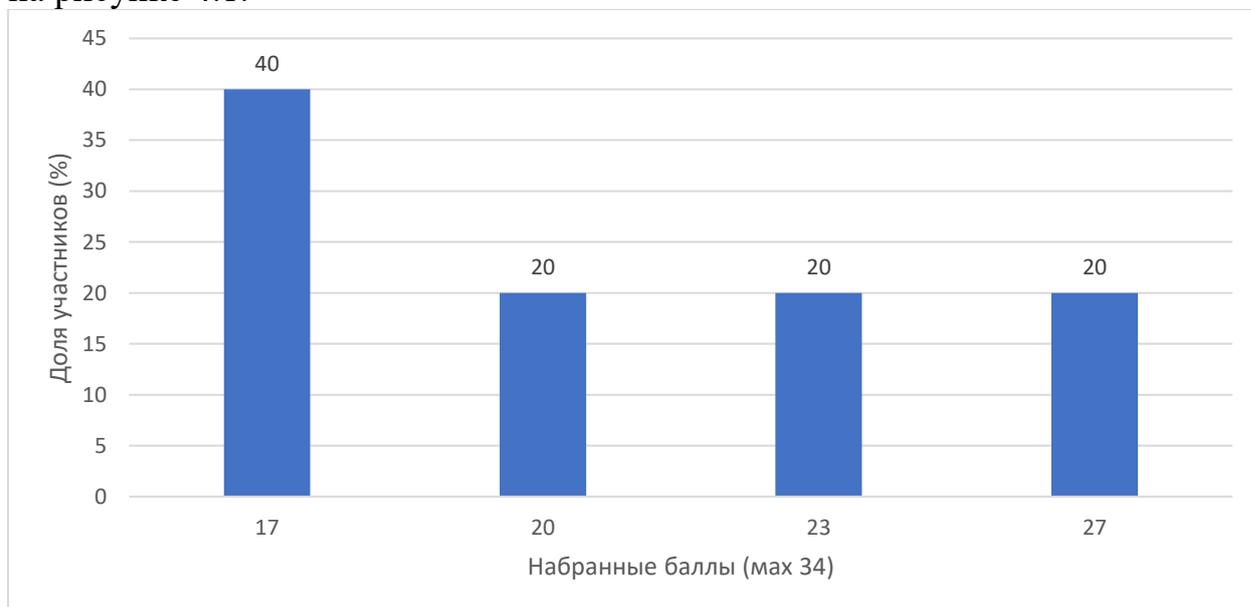
Задание 10 требует сопоставить и проанализировать результаты ВПР обучающихся двух параллельных классов, выявить дефициты в освоении учебного материала и сформулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов. Данное

задание, по сути, моделирует ситуацию обсуждения с коллегами (например, в рамках методического объединения/кафедры, педагогического совета или предметной ассоциации) результатов ВПР и организации совместной деятельности по повышению качества обучения. Участникам диагностической работы предлагается проанализировать результаты ВПР обучающихся двух параллельных классов, сравнить качество подготовки обучающихся предложенных классов, выявить умения, наименее успешно освоенные учениками. Далее необходимо для одного из этих умений предложить способ его формирования и развития.

Выполнение каждого из заданий диагностической работы оценивалось в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. Полный правильный ответ на каждое из заданий 1, 2, 4, 6, 8 оценивается 2 баллами; каждое из заданий 5 и 9 – 3 баллами; задание 10 – 5 баллами, задание 3 – 6 баллами, задание 7 – 7 баллами. **Максимальный балл за выполнение работы – 34.**

Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы показал, что средний балл выполнения работы участниками Оценки составил 20,8. Минимальное количество баллов (17) набрали 2 участника (40%). Самый высокий максимальный балл за выполнение всех заданий работы (27 баллов – 79% выполнения работы) набрал 1 участник (20%).

Распределение первичных баллов за выполнение заданий представлено на рисунке 4.1.



4.1. Распределение первичных баллов у учителей химии

Средний процент выполнения заданий – 65,4. Процент выполнения заданий приведен на рисунке 4.2.

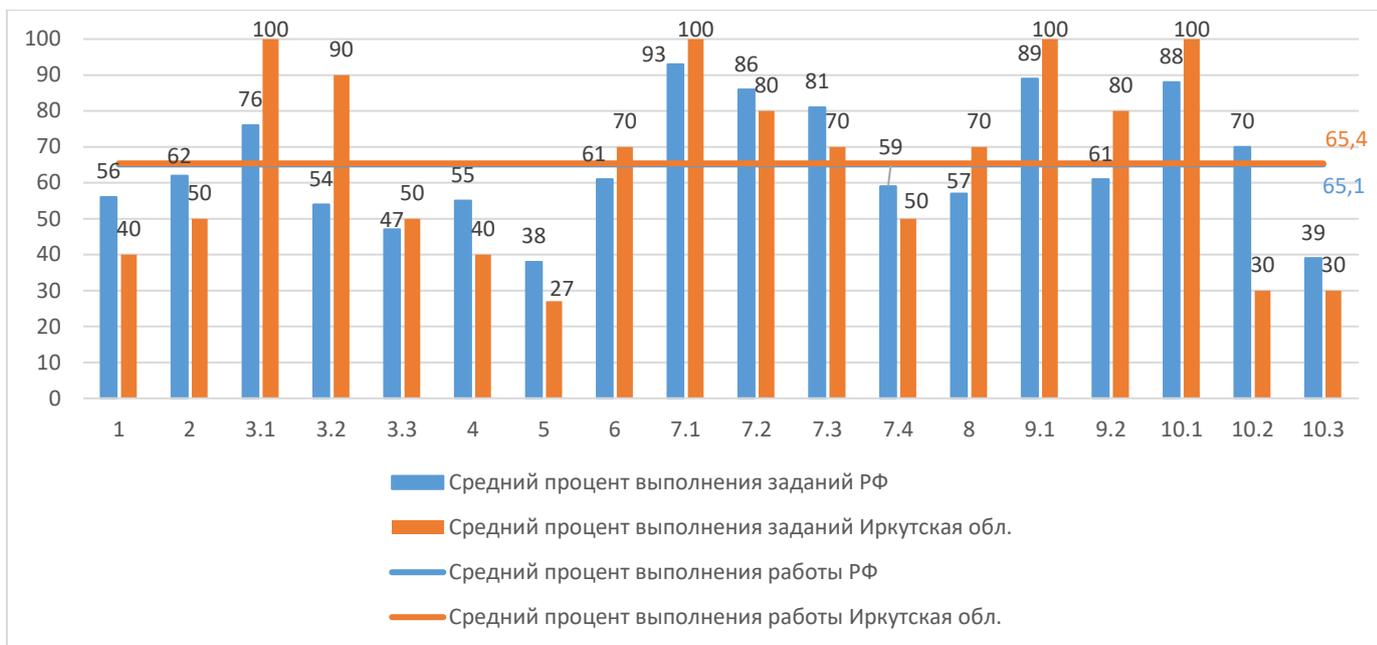


Рисунок 4.2. Процент выполнения заданий учителями химии в сравнении с РФ

Анализ результативности выполнения заданий показал, что наибольшие затруднения вызвали задания 1, 4, 5, 10.2, 10.3, средний процент выполнения указанных заданий ниже 50.

Задание 1 нацелено на проверку умения планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации, знания содержания ФГОС соответствующего уровня общего образования, содержания рабочей программы учебного курса:

- средний процент выполнения задания 1 равен 40. В задании предложено сформулировать планируемые предметные результаты освоения содержания предложенного раздела.

Задания 4 и 5 оценивали умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения, в том числе инклюзивные технологии обучения, для достижения планируемых образовательных результатов:

- средний процент выполнения задания 4 равен 40. В задании предложено описать фрагмент урока, демонстрирующий возможное применение метода проблемного обучения при изучении предложенной темы, кроме того, необходимо объяснить преимущество данного метода по сравнению с объяснительно-иллюстративным;

- средний процент выполнения задания 5 равен 27. В задании предложено сформулировать принцип подбора материала для обобщающего урока по предложенной теме для класса, обучающиеся которого показывают низкий результат подготовки по данной теме, также необходимо привести примеры упражнений (или заданий).

Задание 10 нацелено на оценку умения реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментальный объективной оценки образовательных результатов:

– средний процент выполнения задания 10.2 равен 30. В задании предложено проанализировать результаты ВПР обучающихся двух параллельных классов;

– средний процент выполнения задания 10.3 равен 30. В задании предложено сформулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.

Наилучшим образом участники исследования справились с заданиями 3.1, 7.1 9.1 и 10.1, процент выполнения указанных заданий – 100.

Задание 3.1 нацелено на проверку умения формулировать планируемые предметные результаты урока по предложенной теме для уровня основного общего образования.

Задание 7.1 нацелено на проверку умения анализировать предложенное решение задачи и указать все ошибки.

Задание 9.1 нацелено на проверку умения анализировать ошибки предложенного решения задачи обучающимися.

Задание 10.1 нацелено на проверку умения анализировать результаты подготовки обучающихся.

По итогам анализа результатов выполнения заданий было выделено 4 группы участников, разделившиеся по величине набранного балла:

- группа 1 – средний % выполнения 0-9;
- группа 2 – средний % выполнения 10-19;
- группа 3 – средний % выполнения 20-29;
- группа 4 – средний % выполнения 30-34.

В первую и четвертую группы не попал ни один из участников.

В вторую группу вошло 40% участников (2 чел.). Данный результат можно оценить как средний. Средний процент выполнения заданий в этой группе колеблется от 25 до 100. Средний процент выполнения всех заданий – 54,6. Наибольшие затруднения вызвали 1, 2, 3.3, 7.4, 8, 10.2, 10.3, % выполнения этих заданий равен 25.

Во третью группу вошли 60% участников (3 чел.). Данный результат можно оценить как выше среднего или высокий. Средний процент выполнения заданий этой группы колеблется в диапазоне 22-100. Средний процент выполнения всех заданий участниками этой группы – 72,5. Затруднения вызвали задания 4, 5, 10.2, 10.3.

Результаты каждой группы участников в зависимости от результативности выполнения заданий представлены на рисунке 4.3.

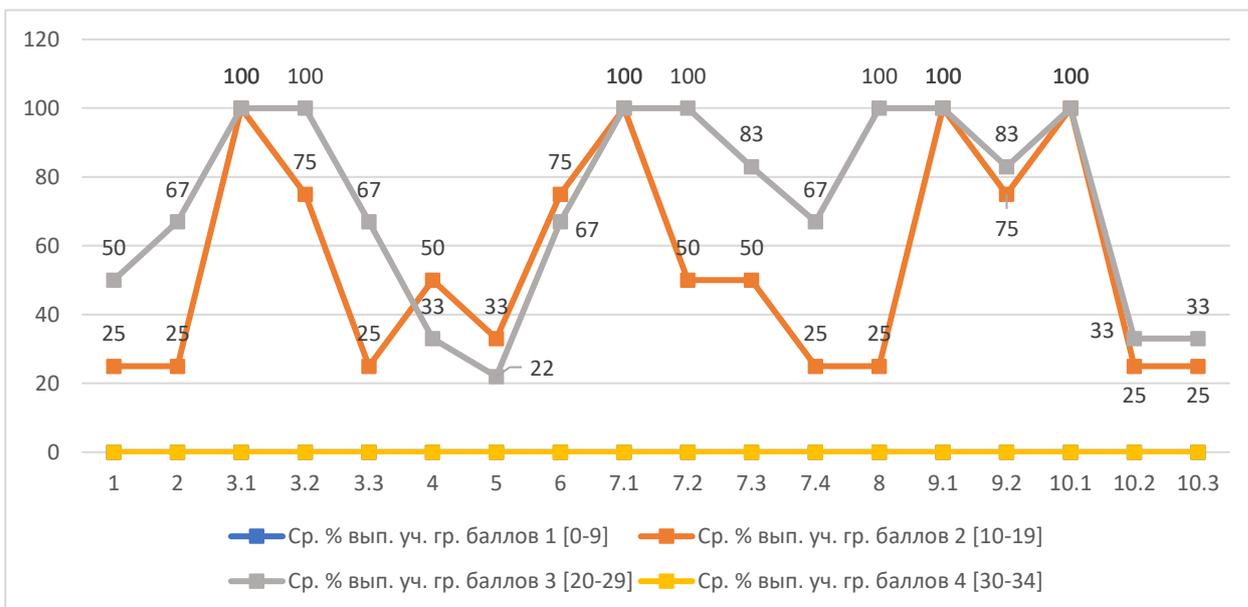


Рисунок 4.3. Распределение участников по группам в зависимости от результата выполнения заданий по химии

Учителя химии, вошедшие в третью группу, рекомендованы для включения в региональный методический актив («учитель-методист») (рисунок 4.4.).

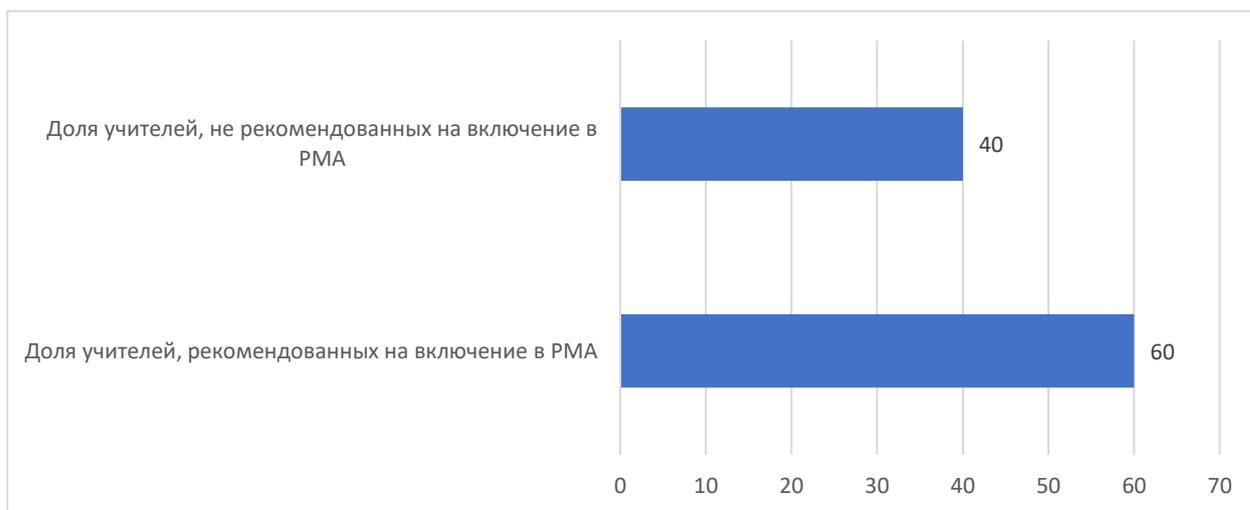


Рисунок 4.4. Доля учителей химии, рекомендованных и не рекомендованных для включения в региональный методический актив

Анализ результативности выполнения заданий показал, что учителя химии наилучшим образом справились с заданиями, характеризующими следующие аспекты профессиональной деятельности:

- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации, осуществление подбора методик обучения, обеспечивающих его индивидуализацию обучения;
- педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применение инструментария объективной оценки образовательных результатов;

– использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Вместе с тем ряд заданий вызвал существенные затруднения. Низкий процент выполнения этих заданий (менее 50) свидетельствует о наличии определенного профессионального дефицита у учителей химии. Наибольшие затруднения вызвали задания, связанные с умениями:

- планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;
- разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения;
- выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Выявленные профессиональные дефициты могут вызывать затруднения в выполнении следующего трудового действия: планирование проведения занятий в соответствии с содержанием основной общеобразовательной программы на основе вариативных форм организации учебной деятельности, соответствующих индивидуальным особенностям обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

На основе анализа выявленных у учителей химии профессиональных дефицитов определены общие направления повышения квалификации:

- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования;
- разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения.

## **5. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей биологии**

В исследовании приняли участие 5 учителей биологии из четырех муниципальных образований Иркутской области.

Участникам предложена диагностическая работа, состоящая из 9 заданий, которые предполагают развернутый ответ. На выполнение работы было отведено 210 минут.

В диагностической работе условно выделено 3 раздела:

- планирование учебных занятий (1-2 задания);
- методики и технологии обучения (3-7 задания);
- оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования (8-10 задания).

Задание 1 нацелено на проверку умения планировать результаты обучения на основе ФГОС. Участникам диагностической работы предложено

сформулировать планируемые предметные результаты освоения содержания предложенного раздела на базовом и углубленных уровнях, указать различие в результатах освоения знаний о биологии как науке на уровнях основной и средней школы.

Задание 2 требует заполнения фрагмента технологической карты урока на основе содержания ПООП соответствующего уровня. Участникам диагностической работы предложено выявить основные понятия, идеи, теоретические положения, подлежащие изучению, и привести примеры фактологического материала, способствующего освоению темы. Необходимо отобрать основные компоненты содержания темы, результаты отбора записать в таблицу.

Задание 3 моделирует ситуацию применения современных методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на конкретном уроке. Участникам диагностической работы предложено сформулировать регулятивные УУД при определенных условиях на уроке, описать один из методических приемов работы, направленный на формирование данного вида УУД в рамках предложенной темы.

Задание 4 моделирует ситуацию применения современных методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на конкретном уроке. Участникам диагностической работы предложено описать фрагмент урока, демонстрирующий возможное применение методических приемов, направленных на развитие у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования.

Задание 5 моделирует ситуацию применения современных методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на конкретном уроке. Участникам диагностической работы предложено указать различные приемы (не менее двух) технологии развития критического мышления, используемые на уроках биологии, затем описать алгоритм организации работы обучающихся при применении одного из перечисленных приемов по выполнению заданий в классе на примере конкретной темы.

Задание 6 контролирует умение осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся. Участникам диагностической работы предлагается составить собственные задания для формирования конкретных умений обучающихся.

Задание 7 требует на основе понимания особых образовательных потребностей конкретных категорий обучающихся и знания современных инклюзивных технологий обучения осуществить выбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение учебного материала конкретной категорией обучающихся. Участникам диагностической работы предлагается назвать два методических приема, которые целесообразно применить для обеспечения освоения нового материала обучающимися указанной категории, а также привести по одному аргументу в пользу каждого выбранного приема.

Задание 8 требует оценить предложенный развернутый ответ обучающегося (в т. ч. на основе стандартизированных критериев), проанализировать допущенные ошибки и предложить способы предупреждения подобных ошибок. Участникам диагностической работы предлагается оценить приведенное решение в соответствии с критериями оценивания, подтвердить выставленный балл цитатой из критериев и дать пояснение с опорой на решение задачи учеником.

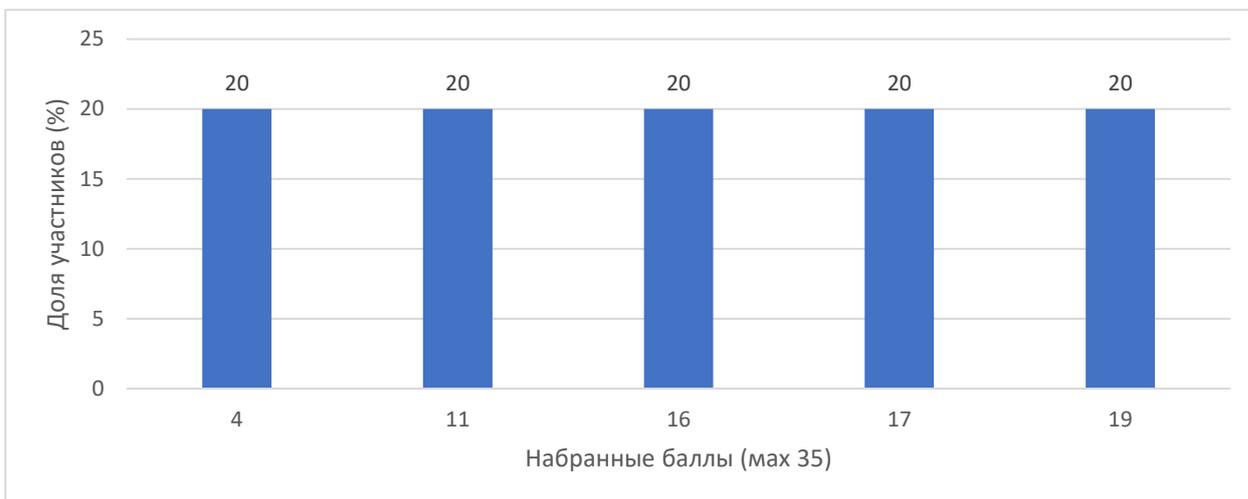
Задание 9 требует оценить предложенный развернутый ответ обучающегося (в т. ч. на основе стандартизированных критериев), проанализировать допущенные ошибки и предложить способы предупреждения подобных ошибок. Участникам диагностической работы предлагается указать среди приведенных все неверные ответы и для каждого перечислить возможные ошибки, в результате которых они получены, далее предложить способы предупреждения подобных типичных ошибок обучающихся.

Задание 10 требует сопоставить и проанализировать результаты ВПР обучающихся двух параллельных классов, выявить дефициты в освоении учебного материала и сформулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов. Данное задание, по сути, моделирует ситуацию обсуждения с коллегами (например, в рамках методического объединения/кафедры, педагогического совета или предметной ассоциации) результатов ВПР и организации совместной деятельности по повышению качества обучения. Участникам диагностической работы предлагается провести сравнительный анализ конкретных результатов и сделать выводы: о качестве подготовки обучающихся в этих классах по предмету «Биология»; какие умения не сформированы или сформированы в наименьшей степени у обучающихся обоих классов. Далее необходимо для любого одного из этих умений сформулировать краткие методические рекомендации по их формированию, указав возможные формы, методы, приемы и (или) технологии организации обучения.

Выполнение каждого из заданий диагностической работы оценивалось в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. Полный правильный ответ на каждое из заданий 4 и 8 оценивается 2 баллами; каждое из заданий 2, 3, 6, 7 – 3 баллами; задание 5 – 4 баллами; каждое из заданий 1, 9 и 10 – 5 баллами. **Максимальный балл за выполнение работы – 35.**

Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы показал, что средний балл выполнения работы участниками Оценки составил 13,4. Минимальное количество баллов (4) набрал 1 участник (20%). Самый высокий максимальный балл за выполнение всех заданий работы (19 баллов – 54% выполнения работы) набрал 1 участник (20%).

Распределение первичных баллов за выполнение заданий представлено на рисунке 5.1.



5.1. Распределение первичных баллов у учителей биологии

Средний процент выполнения заданий – 39,4. Процент выполнения заданий приведен на рисунке 5.2.

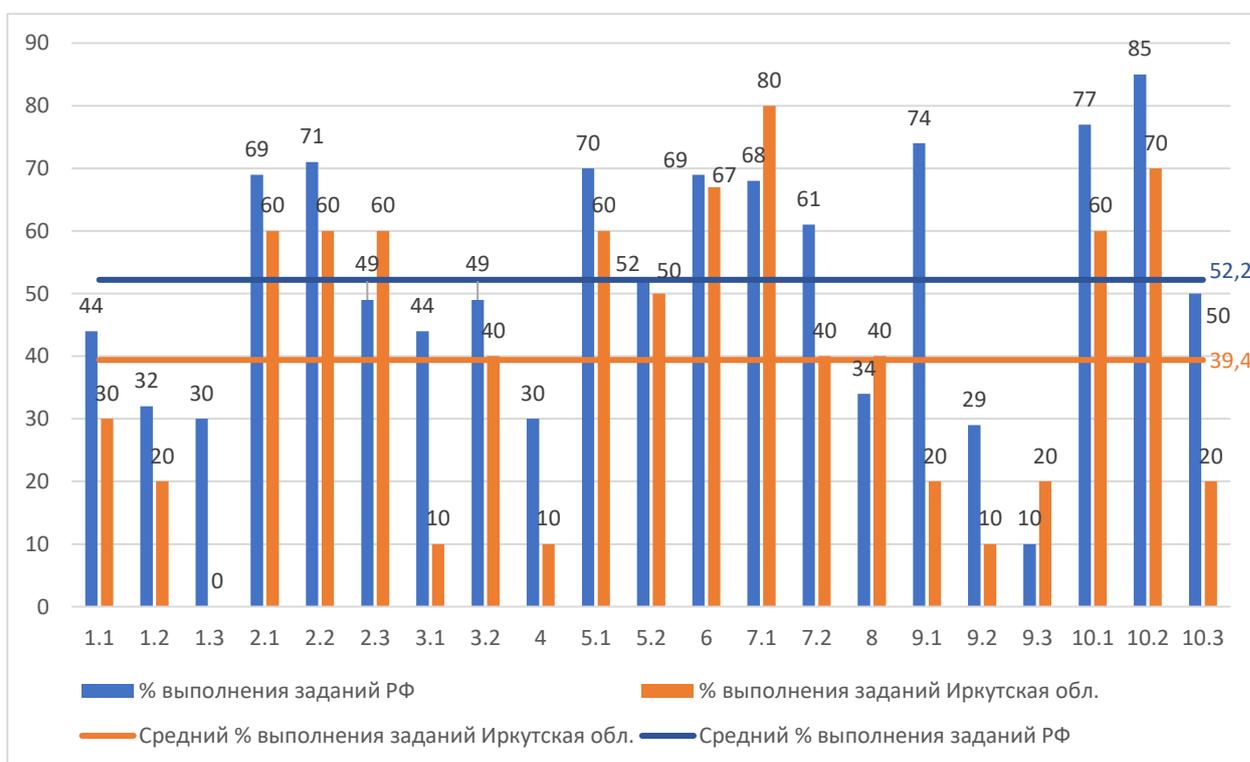


Рисунок 5.2. Процент выполнения заданий учителями биологии в сравнении с РФ

Анализ результативности выполнения заданий показал, что наибольшие затруднения вызвали задания 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.2, 4, 5.2, 7.2, 8, 9.1, 9.2, 9.3, 10.3, средний процент выполнения указанных заданий ниже 50.

Задание 1 нацелено на проверку умения планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации, знания содержания ФГОС соответствующего уровня общего образования, содержания рабочей программы учебного курса:

– средний процент выполнения задания 1.1 равен 30. В задании предложено сформулировать предметные результаты изучения конкретной темы для базового уровня среднего общего образования;

– средний процент выполнения задания 1.2 равен 20. В задании предложено сформулировать предметные результаты изучения конкретной темы для углубленного уровня среднего общего образования;

– с заданием 1.3 не справился ни один из участников исследования. В задании предложено указать различие планируемых предметных результатов основного общего и среднего общего образования.

Задания 3, 4, 5 и 7 оценивали умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения, в том числе инклюзивные технологии обучения, для достижения планируемых образовательных результатов:

– средний процент выполнения задания 3.1 равен 10. В задании предложено сформулировать регулятивные УУД (не менее трех), для формирования которых необходимо создавать определенные условия;

– средний процент выполнения задания 3.2 равен 40. В задании предложено описать один из методических приемов работы, направленный на формирование определенного вида УУД в рамках предложенной темы;

– средний процент выполнения задания 4 равен 10. В задании предложено описать фрагмент урока, демонстрирующий возможное применение методических приемов, направленных на развитие у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование;

– средний процент выполнения задания 5.2 равен 50. В задании предложено описать алгоритм организации работы обучающихся при применении определенного методического приема на примере заданной темы;

– средний процент выполнения задания 7.2 равен 40. В задании предложено привести аргументы, обосновывающие выбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение нового учебного материала обучающимися с особыми образовательными потребностями.

Задания 8, 9 и 10 нацелены на оценку умения реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов:

– средний процент выполнения задания 8 равен 40. В задании предложено оценить решение задачи учеником, в соответствии с критериями оценивания и дать пояснение;

– средний процент выполнения задания 9.1 равен 20. В задании предложено оценить ответы обучающихся;

– средний процент выполнения задания 9.2 равен 10. В задании предложено провести анализ ошибок, допущенных обучающимися при выполнении заданий;

– средний процент выполнения задания 9.3 равен 20. В задании необходимо предложить способы предупреждения типичных ошибок обучающихся;

– средний процент выполнения задания 10.3 равен 20. В задании предложено сформулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.

Наилучшим образом участники исследования справились с заданиями 2 и 6, процент выполнения указанных заданий – 60 и 67 соответственно.

Задание 2 нацелено на проверку умения планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации.

Задание 6 нацелено на проверку умения осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся.

По итогам анализа результатов выполнения заданий было выделено 4 группы участников, разделившиеся по величине набранного балла:

- группа 1 – средний % выполнения 0-9;
- группа 2 – средний % выполнения 10-20;
- группа 3 – средний % выполнения 21-30;
- группа 4 – средний % выполнения 31-35.

В первую группу вошло 20% участников (1 чел.). Данный результат можно оценить как низкий. Средний процент выполнения заданий в этой группе колеблется от 0 до 100. Средний процент выполнения всех заданий – 17. Наибольшие затруднения вызвали 1, 3, 4, 6, 8, 9, % выполнения этих заданий равен 0. Во вторую группу вошли 80% участников (4 чел.). Данный результат можно оценить как средний. Средний процент выполнения заданий этой группы колеблется в диапазоне 12-88. Средний процент выполнения всех заданий участниками этой группы – 45. Затруднения вызвали задания 1, 4, 9.

В третью и четвертую группы не попал ни один из участников.

Результаты каждой группы участников в зависимости от результативности выполнения заданий представлены на рисунке 5.3.

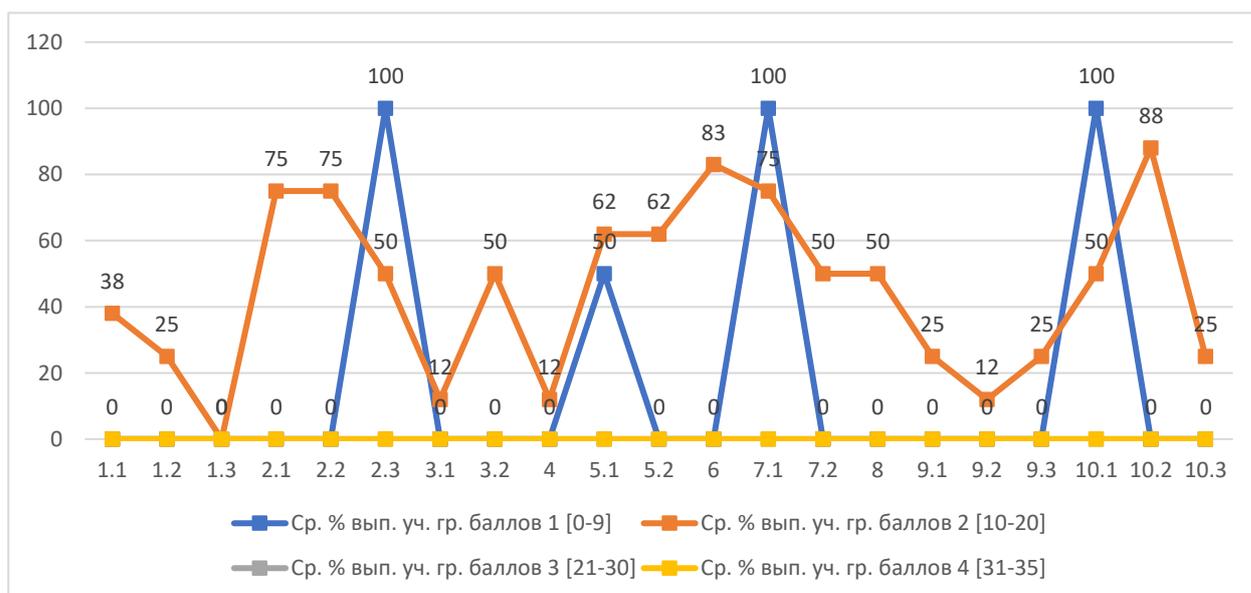


Рисунок 5.3. Распределение участников по группам в зависимости от результата выполнения заданий по биологии

По результатам диагностической работы ни один учитель биологии не преодолел порогового уровня, который составляет 21 балл, или 60% выполнения работы, из чего следует, что в региональный методический актив учителя биологии – участники исследования не вошли.

Анализ результативности выполнения заданий показал, что участники исследования наилучшим образом справились с заданиями, характеризующими следующие аспекты профессиональной деятельности учителя:

- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации;
- разработка современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения;
- разработка и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся;
- разработка современных педагогических обоснованных инклюзивных технологий обучения;
- выбор и использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Вместе с тем ряд заданий вызвал существенные затруднения. Низкий процент выполнения этих заданий (менее 50) свидетельствует о наличии определенного профессионального дефицита у участников исследования, связанного с умениями:

- планировать результаты обучения на основе ФГОС;
- применять современные методики, технологии обучения для достижения предметного результата учебной работы на конкретном уроке;
- оценивать предложенный развернутый ответ обучающегося (в т. ч. на основе стандартизированных критериев), анализировать допущенные ошибки и предлагать способы предупреждения подобных ошибок.

На основе анализа выявленных у учителей профессиональных дефицитов определены общие направления повышения квалификации:

- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования;
- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися, применение средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов;
- использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

## **6. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей литературы**

В исследовании приняли участие 7 учителей литературы. Участникам предложена диагностическая работа, состоящая из 7 заданий, которые предполагают развернутый ответ. На выполнение работы было отведено 180 минут.

В диагностической работе условно выделяются 3 раздела:

- планирование учебных занятий (1-3 задания);
- методики и технологии обучения (4-5 задания);
- оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования (6-7 задания).

Задание 1 нацелено на выявление умения планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации. Проверяет знание содержания ФГОС соответствующего уровня общего образования, содержание рабочей программы учебного предмета.

Участнику предложено сформулировать планируемые личностные, метапредметные, предметные результаты урока (не менее двух наименований) для урока на заданную тему в определенном классе.

Задание 2 направлено на выявление умения планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации. Проверяет знание содержания и развитие учебного предмета и методик обучения учебному предмету. В задании моделируется ситуация применения методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на конкретном уроке. Участнику предложено указать особенности организации учебной работы (методы, формы, приемы) с обучающимися и дополнительный материал (средства обучения) при планировании содержательной и методической части урока по заданной теме в классе с определенным уровнем обученности.

Задание 3 направлено на выявление умения планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации. Осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся. Проверяет знание содержания ФГОС соответствующего уровня общего образования, содержания рабочей программы учебного предмета, содержания и развития учебного предмета и методик обучения учебному предмету, принципы и методику разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся. Участнику предложено на основе приведенного текста и заданий к нему перечислить умения, связанные со смысловым чтением, а также составить одно задание, направленное на совершенствование умений обучающихся по созданию собственных оценочных суждений.

Задание 4 направлено на выявление умения разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические

технологии обучения. Проверяет знание современных психолого-педагогических технологий обучения, содержания и развития учебного предмета и методик обучения учебному предмету. Участнику предложено спланировать проектную групповую деятельность обучающихся по блоку уроков заданного тематического раздела. Заполнить таблицу для двух проектов по предложенному тематическому разделу с указанием цели, содержания деятельности обучающихся и способа представления.

Задание 5 направлено на выявление умения разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения. Проверяет знание психолого-педагогических, возрастных и иных индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, современных инклюзивных технологий обучения. Участнику предложено объяснить выбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение нового материала конкретной категорией обучающихся.

Задание 6 направлено на выявление умения реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов. Проверяет знание содержания учебного предмета. Участнику предложено оценить сочинение-рассуждение ученика в соответствии с критериями.

Задание 7 направлено на выявление умения выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения. Проверяет знание методики организации совместного решения задач повышения качества обучения, принципов и методик разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся. Участнику предложено сопоставить и проанализировать результаты выполнения ВПР обучающимися в параллельных классах, выявить дефициты в освоении учебного материала и сформулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.

Выполнение каждого из заданий диагностической работы оценивалось в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. Полный правильный ответ на каждое из заданий 2, 3, 6 оценивался 3 баллами, на задание 5 – 4 баллами; на задание 7 – 6 баллами; на задание 1 – 7 баллами; на задание 4 – 10 баллами. **Максимальный балл за выполнение работы – 36.**

Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы показал, что средний балл выполнения работы участниками Оценки – 65,1. Минимальное количество баллов (16) набрал 1 участник (14,3%). Самый высокий максимальный балл за выполнение всех заданий работы (34 балла – 94,4% выполнения работы) набрал 1 участник (14,3%).

Распределение первичных баллов за выполнение заданий представлено на рисунке 6.1.

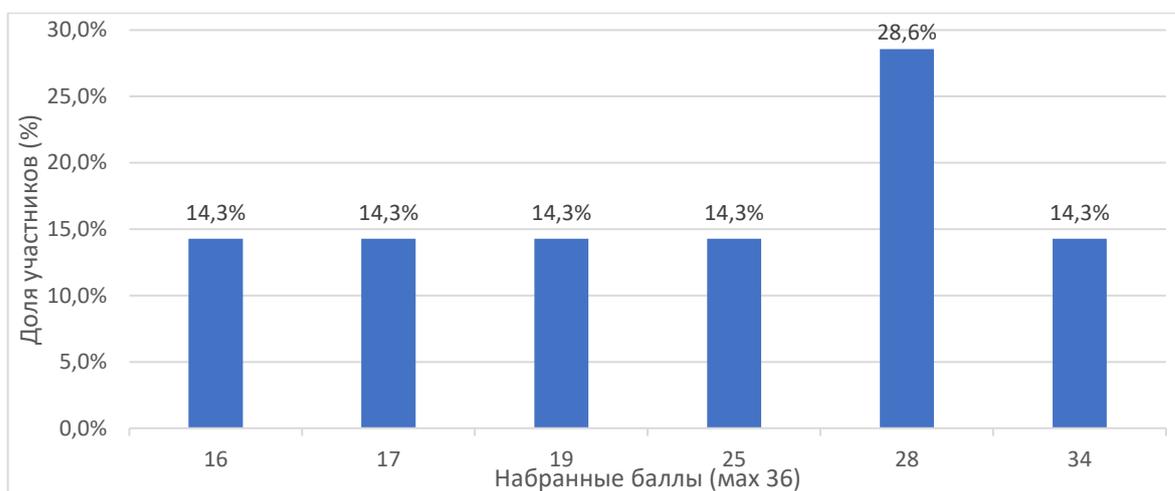


Рисунок 6.1. Распределение первичных баллов учителей литературы

Средний процент выполнения заданий – 65,1. Процент выполнения заданий приведен на рисунке 6.2.

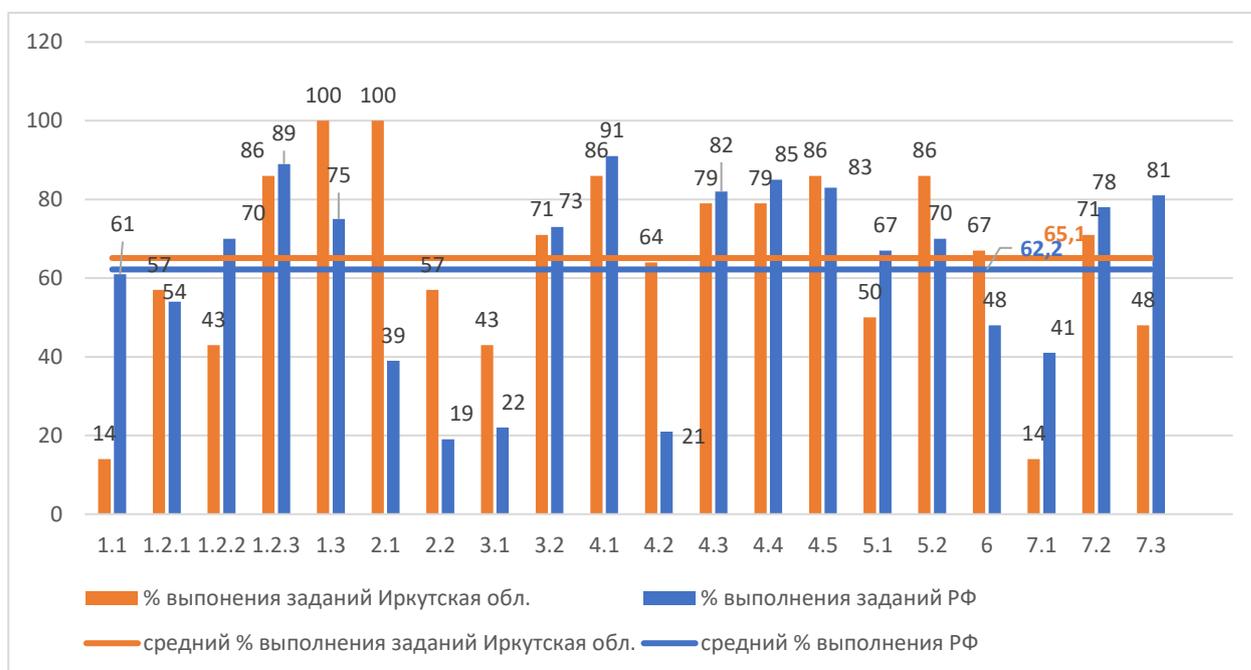


Рисунок 6.2. Процент выполнения заданий учителями литературы в сравнении с РФ

Анализ результативности выполнения заданий показал, что наибольшие затруднения вызвали задания 1.1, 1.2.2, 3.1, 5.1, 7.1, 7.3, средний процент выполнения указанных заданий ниже 50.

Задания 1 и 3 нацелены на проверку умения планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации и знания содержания ФГОС соответствующего уровня общего образования, содержания рабочей программы учебного курса:

– средний процент выполнения задания 1.1 равен 14. В задании предложено сформулировать планируемые личностные результаты в соответствии с заданной темой урока в определенном классе;

– средний процент выполнения задания 1.2.2 равен 43. В задании предложено сформулировать метапредметные (познавательные) результаты в соответствии с заданной темой урока в определенном классе;

– средний процент выполнения задания 3.1 равен 43. В задании требовалось перечислить умения, связанные со смысловым чтением.

Задание 5 направлено на выявление умения разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения:

– средний процент выполнения задания 5.1 равен 50. В задании требовалось объяснить выбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение нового материала конкретной категорией обучающихся.

Задание 7 направлено на выявление умения выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения:

– средний процент выполнения задания 7.1 равен 14. В задании необходимо сопоставить и проанализировать результаты выполнения ВПР обучающимися параллельных классов;

– средний процент выполнения задания 7.3 равен 48. В задании требовалось выявить дефициты в освоении учебного материала и сформулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.

Наилучшим образом участники исследования справились с заданиями 2 (средний процент выполнения – 78,5) и 4 (средний процент выполнения – 78,8).

Задание 2 моделирует ситуацию применения методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на конкретном уроке.

Задание 4 опирается на владение методикой организации проектной деятельности обучающихся и предполагает планирование групповых образовательных проектов по определенной теме курса и заполнение технологической карты проекта.

По итогам анализа результатов выполнения заданий было выделено 4 группы участников, разделившиеся по величине набранного балла:

- группа 1 – средний % выполнения 0-9;
- группа 2 – средний % выполнения 10-20;
- группа 3 – средний % выполнения 21-31;
- группа 4 – средний % выполнения 32-36.

В первую группу не попал ни один из участников, во вторую и третью группы вошли по 42,8% участников (по 3 чел.). Средний процент выполнения заданий в этих группах колеблется от 0 до 100. Данный результат можно оценить как средний и выше среднего соответственно. В четвертую группу вошли 14,4% участников (1 чел.). Средний процент выполнения заданий этой

группы колеблется в диапазоне 0-100. Все задания, кроме задания 7, участником выполнены на 100%.

Результаты каждой группы участников в зависимости от результативности выполнения заданий представлены на рисунке 6.3.

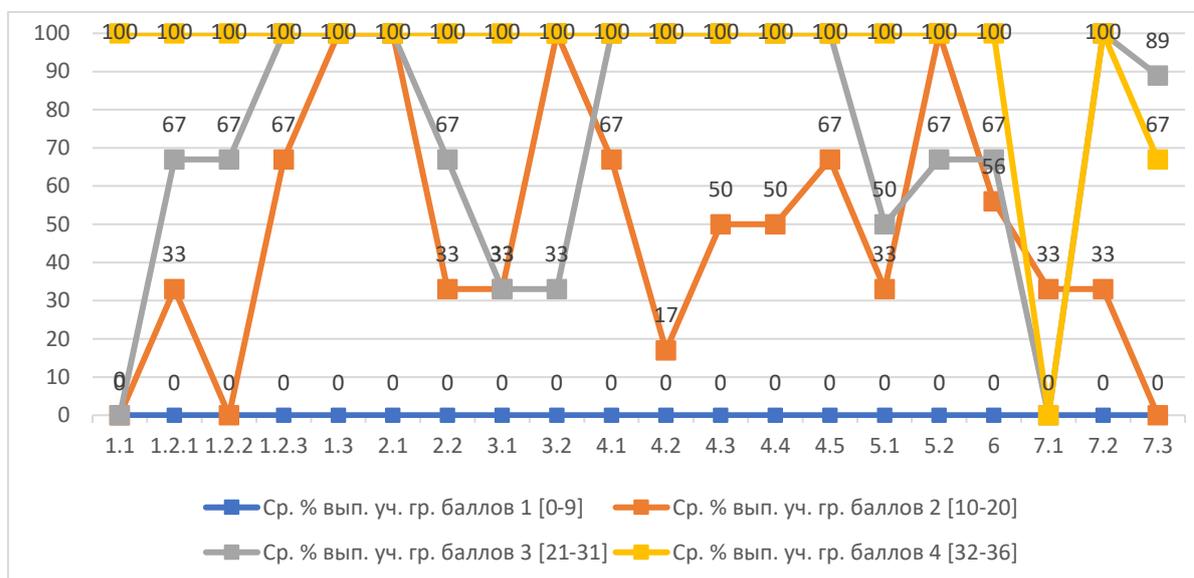


Рисунок 6.3. Распределение участников по группам в зависимости от результата выполнения заданий учителями литературы

Учителя литературы, вошедшие в третью и четвертую группы, рекомендованы для включения в региональный методический актив («учитель-методист») (рисунок 6.4.).

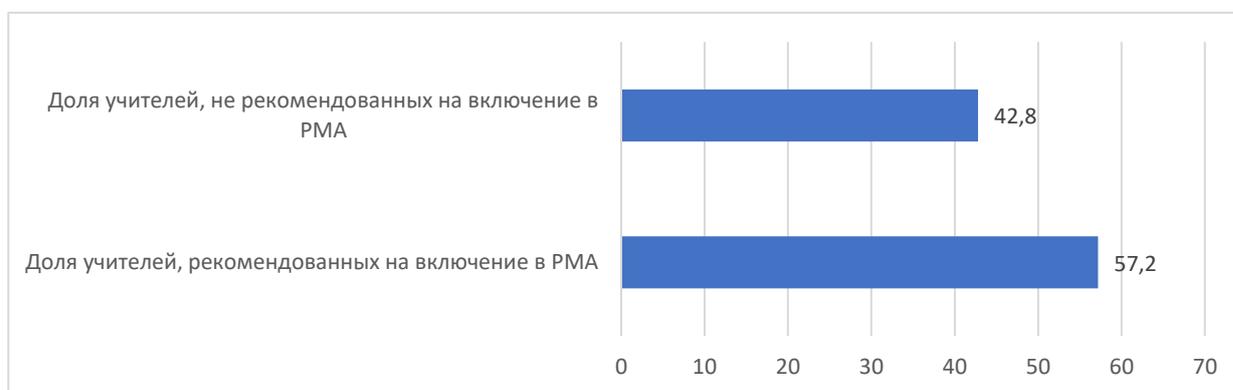


Рисунок 6.4. Доля учителей литературы, рекомендованных и не рекомендованных для включения в региональный методический актив

Анализ результативности выполнения заданий показал, что участники исследования наилучшим образом справились с заданиями, характеризующими следующие аспекты профессиональной деятельности учителя:

- применение методик и технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на конкретном уроке;
- разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения.

Вместе с тем ряд заданий вызвал существенные затруднения. Низкий процент выполнения этих заданий (менее 50) свидетельствует о наличии определенного профессионального дефицита у участников исследования. Наибольшие затруднения вызвали задания, связанные с умениями:

- планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации и знания содержания ФГОС соответствующего уровня общего образования, содержания рабочей программы учебного курса;
- формулировать планируемые личностные, метапредметные, предметные результаты урока;
- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования;
- разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения.

Выявленные профессиональные дефициты могут вызывать затруднения в выполнении следующих трудовых действий:

- осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования;
- формирование универсальных учебных действий;
- планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования;
- определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития.

На основе анализа выявленных у учителей профессиональных дефицитов определены общие направления повышения квалификации:

- осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования;
- планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования.

## **7. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей истории**

В исследовании приняли участие **8** учителей истории из шести муниципальных образований Иркутской области. Участникам предложена диагностическая работа, состоящая из 9 заданий, которые предполагают развернутый ответ. На выполнение работы было отведено 180 минут.

В диагностической работе условно выделяются 3 раздела:

- планирование учебных занятий (1-4 задания);
- методики и технологии обучения (5-7 задания);
- оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования (8-9 задания).

Задание 1 нацелено на проверку умения планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации. Проверяет знание содержания ФГОС соответствующего уровня общего образования, рабочей программы учебного предмета. Участнику предложено сформулировать планируемые личностные и предметные результаты (не менее трех в каждой группе) к уроку по заданной теме в определенном классе.

Задание 2 направлено на выявление умения планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации. Проверяет знание содержания и развития учебного предмета и методик обучения учебному предмету. В задании моделируется ситуация применения методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на конкретном уроке. Участнику предложено спланировать содержательную и методическую часть урока по заданной теме в виде алгоритма/плана/схемы, которая будет способствовать качественному усвоению материала обучающимися. Указать не менее двух методов/приемов, применяемых для работы по изучению материала.

Задание 3 сочетает в себе элементы планирования результатов учебной деятельности и знание методик и технологий, применение которых обеспечивает достижение планируемых результатов и направлено на выявление умения планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации, осуществлять подбор методик обучения, обеспечивающих его индивидуализацию и создание зоны ближайшего развития обучающихся. Для успешного выполнения задания участнику необходимо указать не менее двух методических приемов при планировании урока по заданной теме в определенном классе, направленных на формирование у обучающихся способности читать историческую карту и ориентироваться в ней.

Задание 4 направлено на выявление умения планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации, осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся. Проверяет знание

содержания ФГОС соответствующего уровня общего образования, содержание рабочей программы учебного предмета, содержание и развитие учебного предмета и методик обучения учебному предмету, принципов и методик разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся. Участнику необходимо провести анализ комплекса заданий к источнику исторической информации, атрибуцию этих заданий на предмет задействованных при выполнении универсальных учебных действий, разработать задание практического характера с использованием данного источника, карт атласа и знаний истории России.

Задание 5 направлено на выявление умения осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся. Проверяет знание содержания и развитие учебного предмета и методик обучения учебному предмету, принципы и методику разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся. Участнику предложено разработать задания для контроля достижения каждого из трех предложенных результатов обучения при подготовке к повторительно-обобщающему уроку по заданной теме.

Задание 6 направлено на выявление умения разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения. Проверяет знания современных психолого-педагогических технологий обучения, содержание и развитие учебного предмета и методик обучения учебному предмету. Участнику предложено спланировать проектную групповую деятельность обучающихся по блоку уроков заданного тематического раздела и заполнить технологическую карту проекта.

Задание 7 направлено на выявление умения разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения. Проверяет знание психолого-педагогических, возрастных и иных индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, а также современных инклюзивных технологий обучения. Участнику предложено объяснить выбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение нового материала конкретной категорией обучающихся.

Задание 8 направлено на выявление умения реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов. Проверяет знание содержания учебного предмета. Участнику предложено оценить предложенный развернутый ответ обучающегося на основе стандартизированных критериев.

Задание 9 направлено на выявление умения выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения. Проверяет знания методики организации совместного решения задач повышения

качества обучения, принципов и методику разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся. Участнику предложено сопоставить и проанализировать результаты выполнения ВПР обучающимися в параллельных классах, выявить дефициты в освоении учебного материала и сформулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.

Выполнение каждого из заданий диагностической работы оценивалось в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. Полный правильный ответ на задание 8 оценивался 2 баллами; на каждое из заданий 3, 5, 7 – 3 баллами, на каждое из заданий 1, 2 – 4 баллами; на задание 9 – 5 баллами; на задание 4 – 6 баллами; на задание 6 – 10 баллами. **Максимальный балл за выполнение работы – 40.**

Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы показал, что средний балл выполнения работы участниками Оценки – 26,5. Минимальное количество баллов (22) набрал 1 участник (12,5%). Самый высокий максимальный балл за выполнение всех заданий работы (33 балла – 82,5% выполнения работы) набрал 1 участник (12,5%).

Распределение первичных баллов за выполнение заданий представлено на рисунке 7.1.

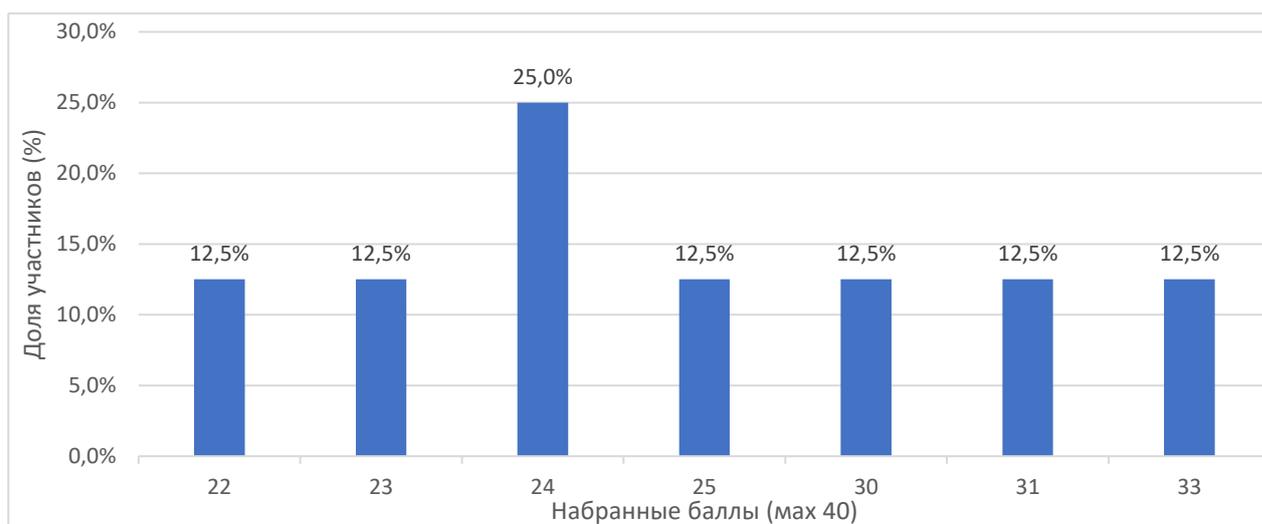


Рисунок 7.1. Распределение первичных баллов учителей истории

Средний процент выполнения заданий – 65,5. Процент выполнения заданий приведен на рисунке 7.2.

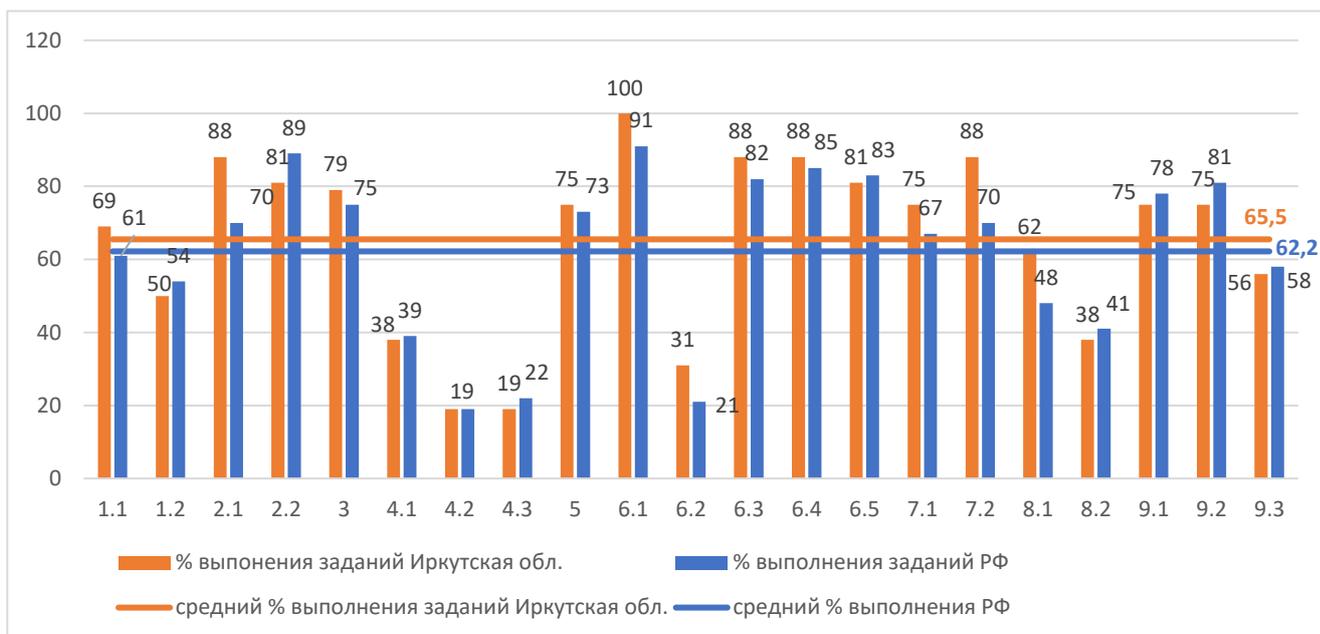


Рисунок 7.2. Процент выполнения заданий учителями истории в сравнении с РФ

Анализ результативности выполнения заданий показал, что наибольшие затруднения вызвали задания 1.2, 4, 6.2, 8.2, средний процент выполнения указанных заданий ниже 50.

Задания 1 и 4 нацелены на проверку умения планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации и знания содержания ФГОС соответствующего уровня общего образования, содержания рабочей программы учебного курса:

- средний процент выполнения задания 1.2 равен 50. В задании предложено сформулировать планируемые предметные результаты в соответствии с заданной темой урока в определенном классе;

- средний процент выполнения задания 4.1 составил 38. В задании требовалось указать УУД, которыми должен владеть ученик, чтобы выполнить представленные задания;

- в заданиях 4.2 и 4.3 (средний процент выполнения каждого из заданий составил 19) предложено составить задание практического характера с развернутым ответом с использованием заданного текста, карт атласа и знаний истории России и представить к нему развернутый ответ.

Задание 6 направлено на выявление умения разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения. В задании требовалось, опираясь на владение методикой организации проектной деятельности обучающихся, спланировать 2 групповых образовательных проекта по определенной теме курса и заполнить технологическую карту к проектам.

Средний процент выполнения задания 6.2 составил 31. В задании требовалось сформулировать образовательную цель для каждого проекта, включающую не менее двух групп результатов (метапредметные, личностные и предметные).

Задание 8 нацелено на оценку умения реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов. Средний процент выполнения задания 8.2 – 38. В задании требовалось оценить ответ ученика в соответствии с критериями, подтвердить выставленный балл цитатой из критериев и пояснить с опорой на ответ, представленный учеником.

Наилучшим образом участники исследования справились с заданиями 2 (средний процент выполнения – 84,5), 3 (средний процент выполнения – 79), 5 (средний процент выполнения – 75), и 6 (средний процент выполнения – 78,4).

Задание 2 моделирует ситуацию применения методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на конкретном уроке.

Задание 3 сочетает в себе элементы планирования результатов учебной деятельности и знание методик и технологий, применение которых обеспечивает достижение планируемых результатов. За основу задания взяты предметные результаты обучения и методики, технологии их достижения при изучении различных тем учебного предмета.

Задание 5 требует составления заданий, направленных на проверку сформированности конкретных предметных умений в рамках повторительно-обобщающего урока по заданной теме.

Задание 6 опирается на владение методикой организации проектной деятельности обучающихся и предполагает планирование групповых образовательных проектов по определенной теме курса и заполнение технологической карты проекта. Однако стоит отметить, что наряду с высокими показателями (от 81 до 100%) выполнения отдельных пунктов задания участники испытывают затруднения при формулировании образовательной цели проекта.

По итогам анализа результатов выполнения заданий было выделено 4 группы участников, разделившиеся по величине набранного балла:

- группа 1 – средний % выполнения 0-11;
- группа 2 – средний % выполнения 12-23;
- группа 3 – средний % выполнения 24-35;
- группа 4 – средний % выполнения 36-40.

В первую и четвертую группы не попал ни один из участников, во вторую группу вошли 25% участников (2 чел.). Средний процент выполнения заданий в этой группе колеблется от 0 до 100. Средний процент выполнения всех заданий – 59,1. Результат этой группы участников мог бы быть высоким при условии выполнения заданий 1 и 4, выполнение этих заданий составило 0%. В третью группу вошли 75% участников (6 чел.). Данный результат можно оценить как выше среднего или высокий. Средний процент выполнения заданий этой группы колеблется в диапазоне 17-100. Средний процент выполнения всех заданий участниками этой группы – 67,5. Затруднения вызвали задания 6, 8.

Результаты каждой группы участников в зависимости от результативности выполнения заданий представлены на рисунке 7.3.

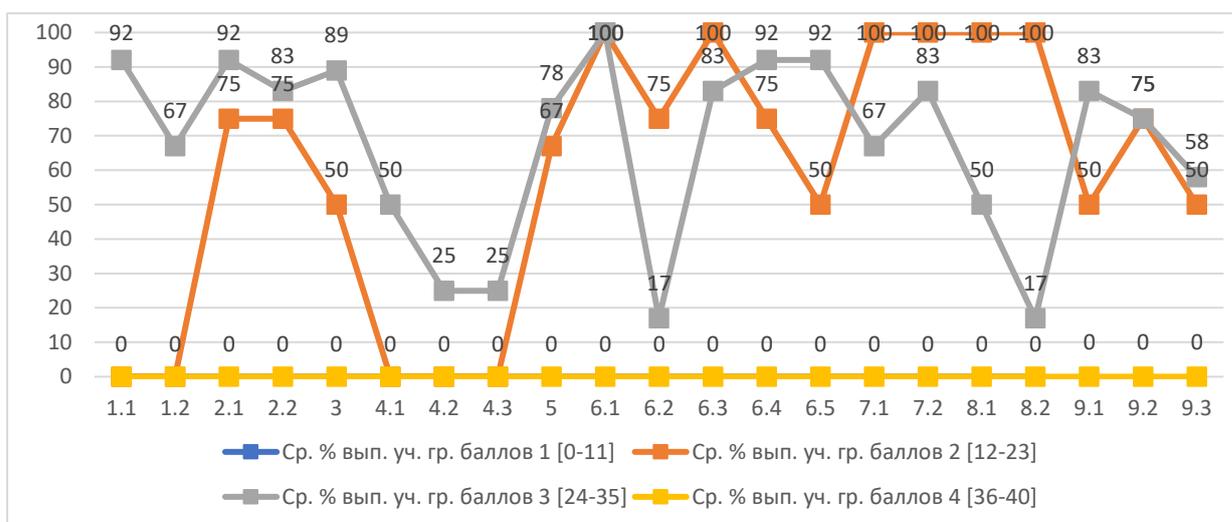


Рисунок 7.3. Распределение участников по группам в зависимости от результата выполнения заданий учителями истории

Учителя истории, вошедшие в третью группу, рекомендованы для включения в региональный методический актив («учитель-методист») (рисунок 7.4.).

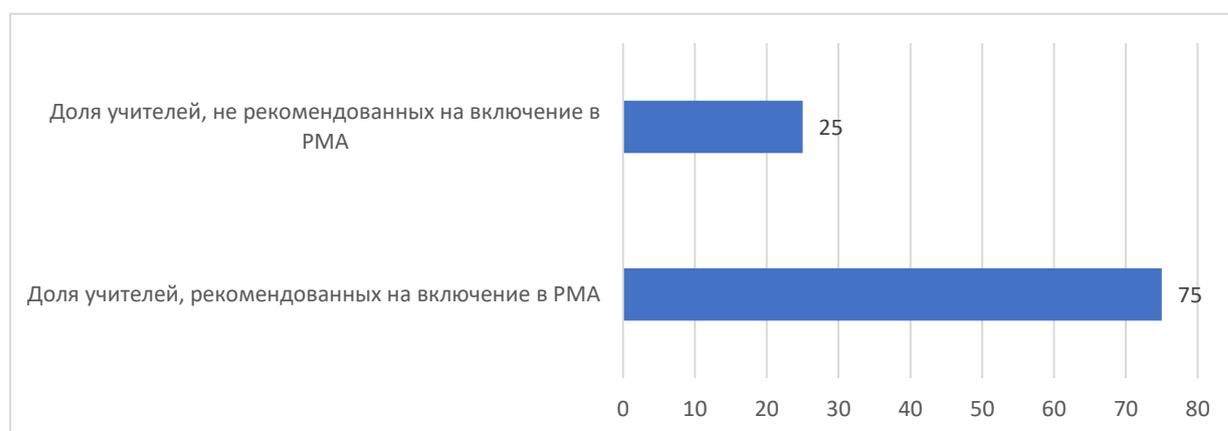


Рисунок 7.4. Доля учителей истории, рекомендованных и не рекомендованных для включения в региональный методический актив

Анализ результативности выполнения заданий показал, что участники исследования наилучшим образом справились с заданиями, характеризующими следующие аспекты профессиональной деятельности учителя:

- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации;
- осуществление подбора методик обучения, обеспечивающих его индивидуализацию и создание зоны ближайшего развития обучающихся;
- разработка и применение современных педагогически обоснованных инклюзивных технологий обучения;

– осуществление контрольно-оценочной деятельности, анализ образовательных результатов обучающихся и использование результатов оценивания для повышения качества обучения.

Вместе с тем ряд заданий вызвал существенные затруднения. Низкий процент выполнения этих заданий (менее 50) свидетельствует о наличии определенного профессионального дефицита у участников исследования. Наибольшие затруднения вызвали задания, связанные с умениями:

– проведение анализа комплекса заданий к источнику исторической информации, атрибуцию этих заданий на предмет задействованных при выполнении универсальных учебных действий;

– составление заданий практического характера с развернутым ответом с использованием исторического текста, карт атласа и знаний истории России;

– разработка и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся.

Выявленные профессиональные дефициты могут вызывать затруднения в выполнении следующих трудовых действий:

– осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования;

– формирование универсальных учебных действий;

– организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися.

На основе анализа выявленных у учителей профессиональных дефицитов определены общие направления повышения квалификации:

– осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования.

## **8. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей обществознания**

В исследовании приняли участие 5 учителей обществознания из 4 муниципальных образований Иркутской области.

Участникам предложена диагностическая работа, состоящая из 10 заданий, из которых 1 задание предполагает краткий ответ в виде комбинации цифр, 9 заданий – развернутый ответ. На выполнение работы было отведено 180 минут.

В диагностической работе условно выделяются 3 раздела:

– планирование учебных занятий (1-3 задания);

– методики и технологии обучения (4-8 задания);

– оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования (9-10 задания).

Задание 1 нацелено на проверку умения планировать результаты обучения на основе ФГОС. Участнику предложено сформулировать планируемые предметные результаты освоения содержания определенного тематического раздела для уровней основного и среднего общего образования, вписать предметные результаты в соответствующие фрагменты тематического планирования. Заданием предусмотрена необходимость назвать и пояснить три принципиальных различия в результатах освоения данных разделов между заданными уровнями образования.

Задание 2 предполагает заполнение фрагмента технологической карты урока на основе содержания примерной основной образовательной программы уровня среднего общего образования (далее – ПООП СОО). Участнику необходимо проанализировать основные единицы знаний по теме в ПООП СОО и отобрать компоненты содержания темы (основные понятия, основные теоретические положения, ценностные ориентиры, фактологический материал) в разделе тем обществоведческого цикла.

Задание 3 нацелено на проверку умений применять элементы планирования результатов учебной деятельности и знание методик и технологий, применение которых обеспечивает достижение планируемых результатов. Участнику предложено сформулировать не менее трех коммуникативных универсальных учебных действий (далее – УУД) и описать методический прием, направленный на формирование этого УУД в рамках заданной темы.

Задание 4 моделирует ситуацию применения методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на конкретном уроке. Участнику предложено указать методический прием, направленный на формирование основного понятия темы, описать фрагмент урока, демонстрирующий применение одного из указанных методических приемов.

Задание 5 нацелено на проверку знаний современных технологий обучения и моделирует применение этих технологий на конкретном уроке. Участнику необходимо указать приемы технологии критического мышления и описать алгоритм организации работы обучающихся при применении одного из приемов. При выполнении задания требуется конкретизировать умения, формируемые при реализации предложенного приема.

Задание 6 требует составления заданий, направленных на проверку сформированности конкретных предметных умений в рамках повторительно-обобщающего урока по темам обществоведческого цикла. Участнику требуется составить задания, исходя из анализа текущего оценивания и низкого уровня сформированных умений, формирующие предлагаемое несформированное умение на данном уроке.

Задание 7 направлено на проверку умений осуществлять индивидуализацию обучения, а также понимание того, как за счет используемых методик и технологий повысить мотивацию обучающихся. Участнику необходимо указать типы заданий (не менее трех) частично-поискового или творческого уровня для учеников, имеющих успешный опыт участия в ВОШ, выполнение которых демонстрирует владение обществоведческими понятиями. Также участнику необходимо составить одно из предложенных типов заданий по темам обществоведческого цикла.

Задание 8 требует объяснить выбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение нового материала конкретной категорией обучающихся, на основе понимания особых образовательных потребностей конкретных категорий обучающихся и знания современных инклюзивных технологий обучения. Участнику предложено выбрать два методических приема, которые целесообразно применить для обеспечения условий освоения нового материала учащимися с ОВЗ и привести аргументы в пользу каждого выбранных методических приемов.

Задание 9 направлено на оценку предложенного развернутого ответа обучающегося на основе стандартизированных критериев. Участнику требуется оценить сочинение обучающегося по предложенным критериям: раскрытие смысла высказывания, теоретическое содержание, качество приводимых фактов и примеров.

Задание 10 предполагает сопоставление и анализ результатов, выявление дефицитов в освоении учебного материала и формулирование методических рекомендаций для педагогов, направленных на компенсацию выявленных дефицитов. Участнику предложено провести сравнительный анализ представленных результатов выполнения заданий ВПР в параллели классов, определить несформированные и сформированные в меньшей степени умения обучающихся по предмету, исходя из анализа выполнения заданий, и сформулировать методические рекомендации для одного из определенных умений, указав формы, методы, приемы, технологии.

Выполнение каждого из заданий диагностической работы оценивалось в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. Полный правильный ответ на задание 9 оценивался 2 баллами; на каждое из заданий 3-8 – 3 баллами; на задание 2 – 4 баллами; на задание 10 – 5 баллами, на задание 1 – 7 баллами. **Максимальный балл за выполнение работы – 36.**

Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы показал, что средний балл выполнения работы участниками Оценки составил 14,4. Минимальное количество баллов (6) набрал 1 участник (20%). Самый высокий максимальный балл за выполнение всех заданий работы (22 балла – 61% выполнения работы) набрал 1 участник (20%).

Распределение первичных баллов за выполнение заданий учителями обществознания представлено на рисунке 8.1.

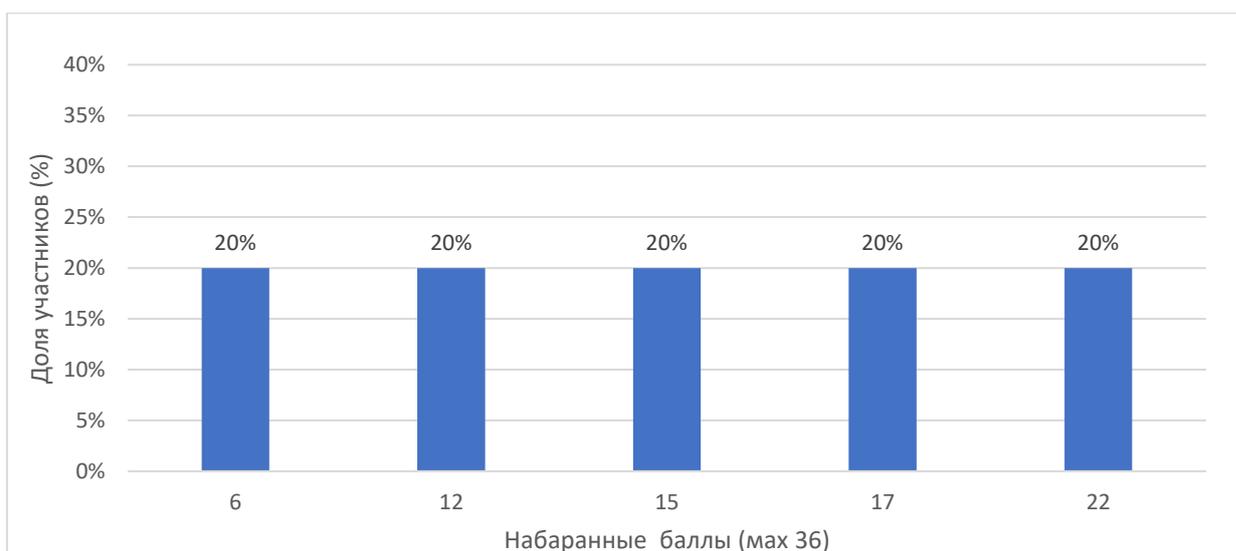


Рисунок 8.1. Распределение первичных баллов

Средний процент выполнения заданий – 43,9. Процент выполнения заданий учителями обществознания приведен на рисунке 8.2.

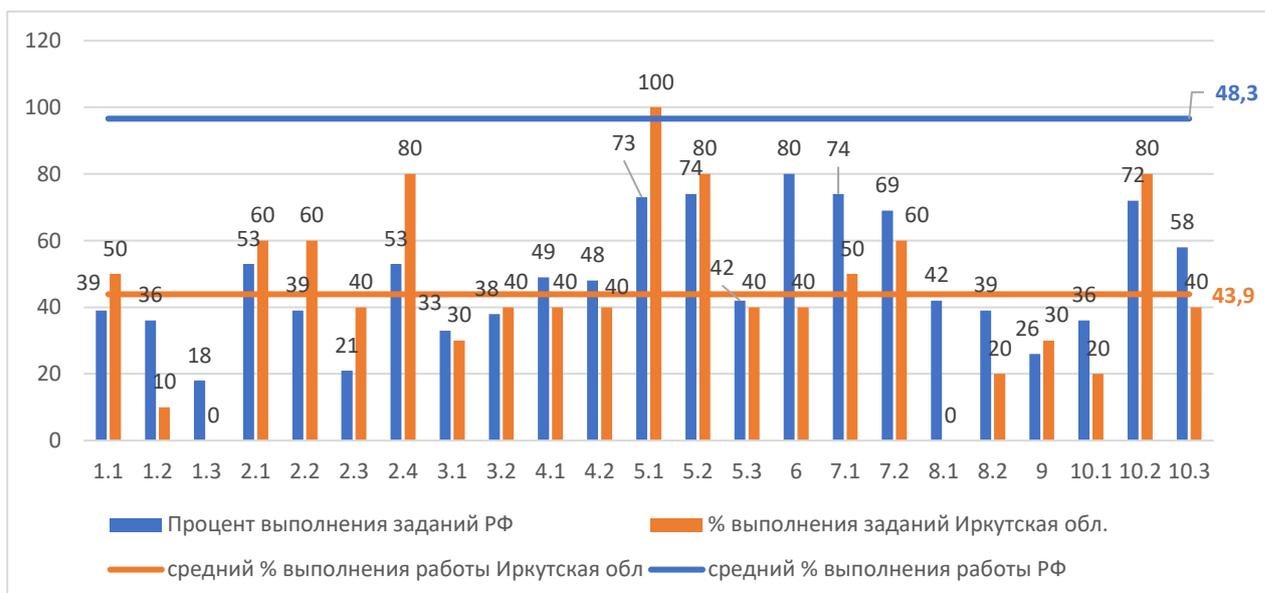


Рисунок 8.2. Процент выполнения заданий в сравнении с РФ

Анализ результативности выполнения заданий показал, что наибольшие затруднения вызвали задания 1.2, 1.3, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.3, 6, 8.1, 8.2, 9, 10.1, 10.30, средний процент выполнения указанных заданий ниже 50.

Задания 1-3 нацелены на проверку умений планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации и осуществлять подбор методик обучения, обеспечивающих его индивидуализацию и создание зоны ближайшего развития обучающихся, знаний содержания ФГОС соответствующего уровня общего образования, содержания и развития учебного предмета и методик обучения учебному предмету:

– средний процент выполнения задания 1.2 равен 10. В задании предложено сформулировать планируемые предметные результаты освоения

содержания определенного тематического раздела «Общество» для уровней основного и среднего общего образования, вписать предметные результаты в соответствующие фрагменты тематического планирования;

– с заданием 1.3 не справился ни один из участников исследования.

В задании предложено назвать и пояснить три принципиальных различия в результатах освоения данных разделов между заданными уровнями образования;

– в задании 2.3 (средний процент выполнения составил 40) предложено отобрать компоненты содержания темы (основные понятия, основные теоретические положения, ценностные ориентиры, фактологический материал по теме) в разделе тем обществоведческого цикла;

– в заданиях 3.1 и 3.2 (средний процент выполнения составил 30 и 40 соответственно) предложено сформулировать не менее трех коммуникативных УУД и описать методический прием, направленный на формирование этого УУД в рамках заданной темы.

Задания 4-8 оценивали умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения, осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся, применять технологии повышения учебной мотивации обучающихся (в том числе с особыми образовательными потребностями), знания современных психолого-педагогических технологий обучения, принципов и методик разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся, психолого-педагогических, возрастных и иных индивидуальных особенностей обучающихся, педагогических методик и технологий индивидуализации обучения, современных инклюзивных технологий обучения:

– задания 4.1 и 4.2 (средний процент выполнения – 40) нацелены на применение методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на конкретном уроке. В заданиях предложено указать методический прием, направленный на формирование основного понятия темы, описать фрагмент урока, демонстрирующий применение, одного из указанных методических приемов;

– средний процент выполнения задания 5.3 – 40. Задание направлено на проверку знаний современных технологий обучения и моделирование применения этих технологий на конкретном уроке. Предложено конкретизировать умения при реализации методического приема, исходя из алгоритма организации работы обучающихся при применении предложенного приема;

– с заданием 6 справились 40% участников исследования. В задании предложено составить задания, исходя из анализа текущего оценивания и низкого уровня сформированных умений, формирующие предлагаемое несформированное умение на конкретном уроке;

– в заданиях 8.1 и 8.2 (средний процент выполнения 0 и 20 соответственно) требовалось выбрать два методических приема, которые целесообразно применить для обеспечения условий освоения нового материала учащимися с ОВЗ и привести аргументы в пользу каждого выбранного методического приема.

Задание 9 (средний процент выполнения – 30) нацелено на оценку умения реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментальной объективной оценки образовательных результатов, знание инструментов оценки образовательных результатов обучающихся. В задании предложено оценить сочинение обучающегося по предложенным критериям.

Задание 10 нацелено на проверку умения выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества, знание методик организации совместного решения задач повышения качества обучения, принципов и методик разработки:

– в заданиях 10.1 и 10.3, средний процент выполнения которых составил 20 и 40 соответственно, предложено провести сравнительный анализ представленных результатов выполнения заданий ВПР в параллели классов и сформулировать методические рекомендации для одного из определенных умений, указав формы, методы, приемы, технологии.

Наилучшим образом участники исследования справились с заданиями 2.4, 5.1-5.2, 10.2, процент выполнения указанных заданий достаточно высок – от 80 до 100.

Задание 2.4 нацелено на умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации, знание технологий составления технологической карты урока на основе содержания ПООП уровня СОО, в части сбора фактологического материала по теме в разделе тем обществоведческого цикла.

Задания 5.1 – 5.2 нацелены на проверку умения применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения, в том числе технологии критического мышления с описанием алгоритма организации работы обучающихся при применении указанного приема.

Задание 10.2 нацелено на умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения, в части определения несформированных и сформированных в меньшей степени умений обучающихся, исходя из анализа выполнения предложенных заданий.

По итогам анализа результатов выполнения заданий было выделено 4 группы участников, разделившиеся по величине набранного балла:

- группа 1 – средний % выполнения 0-9;
- группа 2 – средний % выполнения 10-20;
- группа 3 – средний % выполнения 21-31;

– группа 4 – средний % выполнения 32-36.

В первую группу вошел 1 участник (20%), данный результат можно оценить как низкий. Средний процент выполнения заданий – 16,6. Наибольшие затруднения вызвали 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, процент выполнения этих заданий – 0.

Во вторую группу вошли 60% участников (3 чел.). Данный результат можно оценить как средний. Средний процент выполнения заданий в этой группе колеблется от 17 до 100. Средний процент выполнения всех заданий составил 47,3. Наибольшие затруднения вызвали 1, 6, 10, средний процент выполнения этих заданий не превышал 33. В третью группу вошел 1 участник (20%), данный результат можно оценить как выше среднего или высокий. Средний процент выполнения заданий этой группы колеблется в диапазоне 50-100. Средний процент выполнения всех заданий участниками этой группы – 60,8. Затруднения вызвали задания 1, 4, 5, 8, 9,10.

Результаты каждой группы участников в зависимости от результативности выполнения заданий представлены на рисунке 8.3.

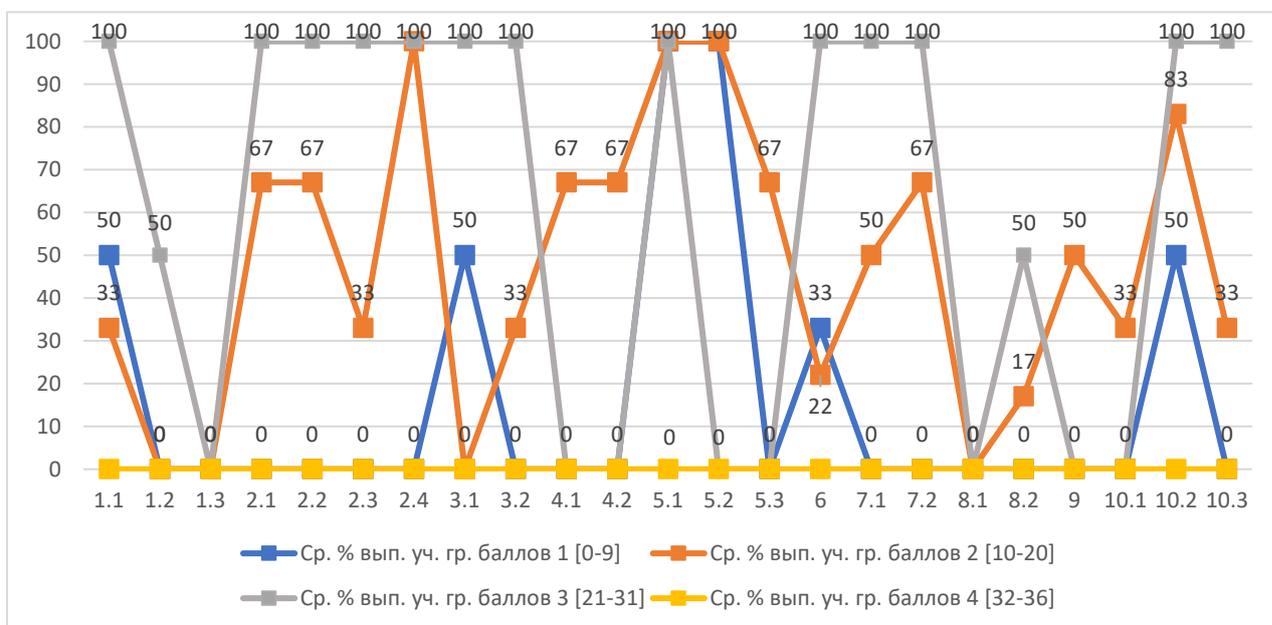


Рисунок 8.3. Распределение участников по группам в зависимости от результата выполнения заданий

Учителя обществознания, вошедшие в третью группу, рекомендованы для включения в региональный методический актив («учитель-методист») (рисунок 8.4.)

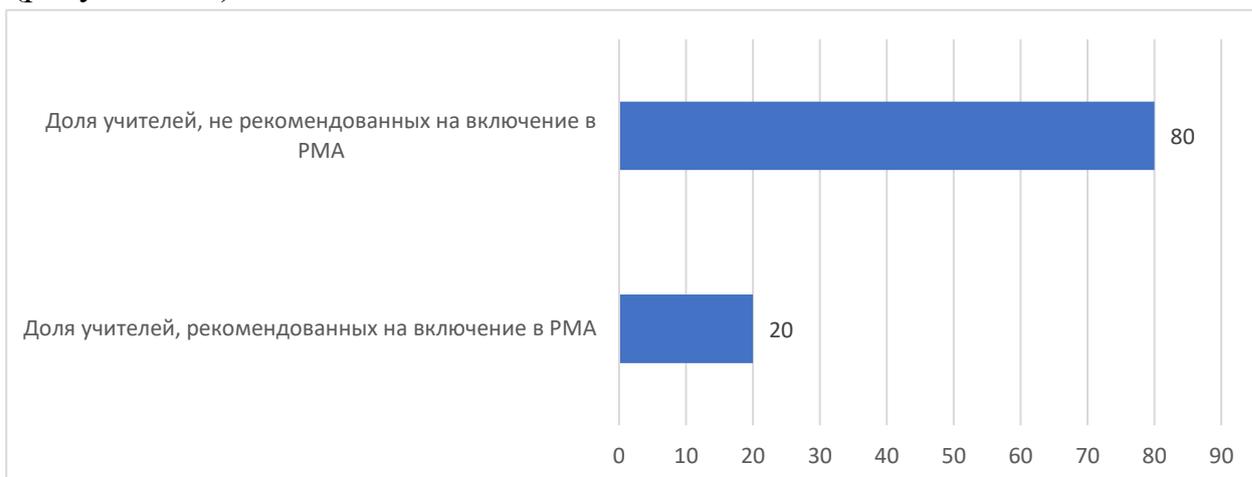


Рисунок 8.4. Доля учителей обществознания, рекомендованных и не рекомендованных для включения в региональный методический актив

Анализ результативности выполнения заданий показал, что участники исследования наилучшим образом справились с заданиями, характеризующими следующие аспекты профессиональной деятельности учителя:

- планирование и осуществление учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой;
- владение основными методиками преподавания, знание видов и приемов современных педагогических технологий;
- разработка и реализация проблемного обучения с осуществлением связи обучения по предмету с практикой;
- определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных способов его обучения и развития.

Вместе с тем ряд заданий вызвал существенные затруднения. Низкий процент выполнения этих заданий (менее 50) свидетельствует о наличии определенного профессионального дефицита у участников исследования. Наибольшие затруднения вызвали задания, связанные с умениями:

- формулировать предметные и метапредметные результаты изучения конкретной темы для базового и (или) углубленного изучения на уровне основного общего и (или) среднего общего образования;
- осуществлять выбор методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы, учитывая специфику конкретного класса;
- применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения для достижения предметного результата учебной работы;
- осуществлять выбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение учебного материала конкретной категорией

обучающихся, в том числе обучающихся с ОВЗ, приводить аргументы в пользу выбранных приемов;

- оценивать ответы обучающихся, анализировать допущенные ошибки и предлагать способы их предупреждения;

- умение анализировать ошибки, допущенные обучающимися при выполнении заданий, определять, какие типичные ошибки могут допустить обучающиеся при решении конкретной задачи, объяснять причины их появления и формулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.

Выявленные профессиональные дефициты могут вызывать затруднения в выполнении следующих трудовых действий:

- планирование проведения занятий в соответствии с содержанием основной общеобразовательной программы на основе вариативных форм организации учебной деятельности, соответствующих индивидуальным особенностям обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;

- разработка и использование средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования для индивидуализации обучения;

- формирование инклюзивной и мотивирующей образовательной среды для обеспечения полноценного участия обучающихся (в том числе с особыми образовательными потребностями) в учебной деятельности.

На основе анализа выявленных у учителей профессиональных дефицитов определены общие направления повышения квалификации:

- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования;

- разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения, в том числе инклюзивных технологий обучения. Содержание и развитие учебного предмета и методик обучения учебному предмету;

- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися, применение средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов;

- использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

## 9. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей географии

В исследовании приняли участие 6 учителей географии из 5 муниципальных образований Иркутской области.

Участникам предложена диагностическая работа, состоящая из 10 заданий, которые предполагают развернутый ответ. На выполнение работы было отведено 180 минут.

В диагностической работе условно выделено 3 раздела:

- планирование учебных занятий (1-3 задания);
- методики и технологии обучения (4-7 задания);
- оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования (8-10 задания).

Задание 1 нацелено на проверку умения планировать результаты обучения на основе ФГОС: участникам работы предложено сформулировать личностные, метапредметные и предметные результаты изучения конкретной темы.

Задание 2 проверяет умение планировать урок с учетом уровня подготовки обучающихся. Участнику предложено разработать фрагмент урока по заданной теме для сильного и слабого классов, сформулировать содержание учебного материала и обосновать его выбор, указать основные методы и приемы работы, направленные на освоение обучающимися учебного материала.

Задание 3 моделирует ситуацию применения современных методик, технологий обучения для достижения предметного результата при проведении практической работы на конкретном уроке. Участнику предложено сформулировать цель практической работы по заданной теме, не менее двух планируемых результатов работы и предложить алгоритм ее выполнения.

Задание 4 требует определить умения, необходимые для выполнения предложенных заданий, сформулировать на основе стимульного материала к этим заданиям собственное задание и написать ответ на него. Участнику предложено смоделировать задание практического характера с развернутым ответом с использованием приведенного текста, карт атласа и знаний физической географии, записать ответ на свое задание, указать, какими универсальными действиями (не менее трех) должен владеть ученик, чтобы выполнить данное задание.

Задание 5 контролирует умение осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся. Участнику диагностической работы предлагается составить собственные задания для формирования конкретных умений обучающихся по заданной теме.

Задание 6 моделирует ситуацию применения современных методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы

на конкретном уроке. Участнику предложено определить цель исследования, сформулировать не менее трех задач, соответствующих цели, и обосновать выбор направления исследования.

Задание 7 требует на основе понимания особых образовательных потребностей конкретных категорий обучающихся и знания современных инклюзивных технологий обучения осуществить выбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение учебного материала конкретной категорией обучающихся. Участнику предложено определить два методических приема, которые целесообразно применить для обеспечения освоения нового материала обучающимся с особыми образовательными потребностями, привести по одному аргументу в пользу каждого приема.

Задание 8 нацелено на умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов. Участнику предложено оценить приведенные ответы обучающихся, проанализировать допущенные ошибки и предложить способы предупреждения подобных ошибок.

Задание 9 нацелено на умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов. Участнику предложено оценить ответ ученика в соответствии с критериями, подтвердить выставленный балл цитатой из критериев и дать пояснение с опорой на ответ, представленный учеником.

Задание 10 нацелено на умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества. Участнику предложено провести анализ результатов выполнения ВПР обучающихся двух параллельных классов, сопоставить результаты, выявить дефициты в освоении учебного материала и сформулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов. Данное задание моделирует ситуацию обсуждения с коллегами (например, в рамках методического объединения/кафедры, педагогического совета или предметной ассоциации) результатов ВПР и организации совместной деятельности по повышению качества обучения.

Выполнение каждого из заданий диагностической работы оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. Полный правильный ответ на каждое из заданий 5, 7, 9 оценивается 3 баллами; задание 6 – 4 баллами; каждое из заданий 1 – 4, 8 и 10 – 5 баллами. **Максимальный балл за выполнение работы – 43.**

Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы показал, что средний балл выполнения работы участниками Оценки – 24,7. Минимальное количество баллов (19) набрал 1 участник (16,7%). Самый высокий максимальный балл за выполнение всех заданий работы (30 баллов – 69,8% выполнения работы) набрал 1 участник (16,7%).

Распределение первичных баллов за выполнение заданий представлено на рисунке 9.1.

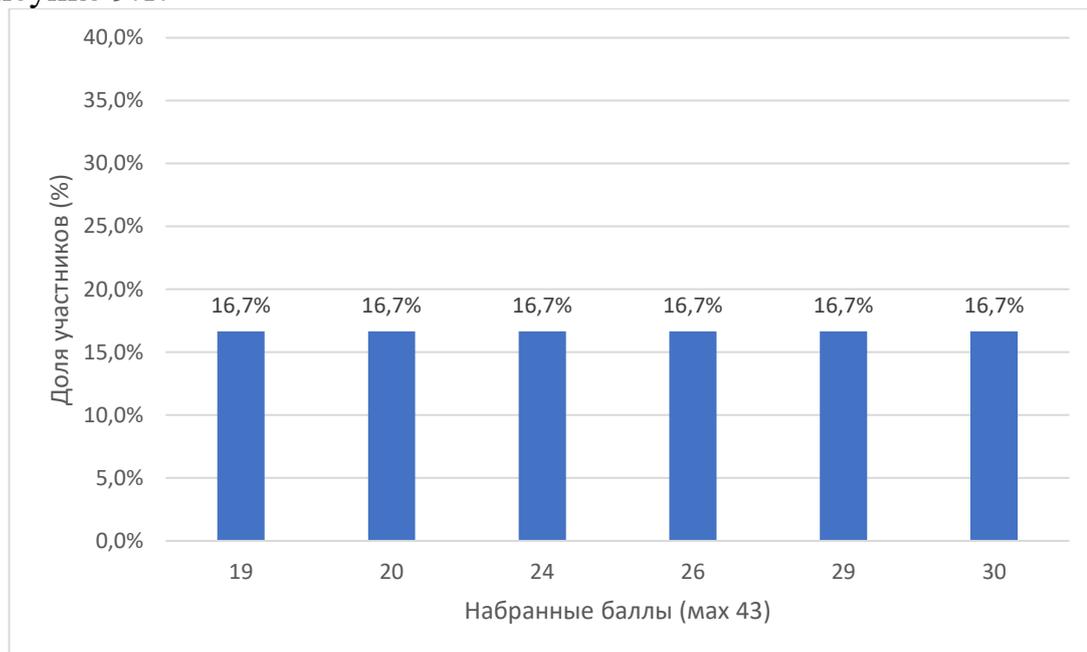


Рисунок 9.1. Распределение первичных баллов учителей географии

Средний процент выполнения заданий – 53,6. Процент выполнения заданий приведен на рисунке 9.2

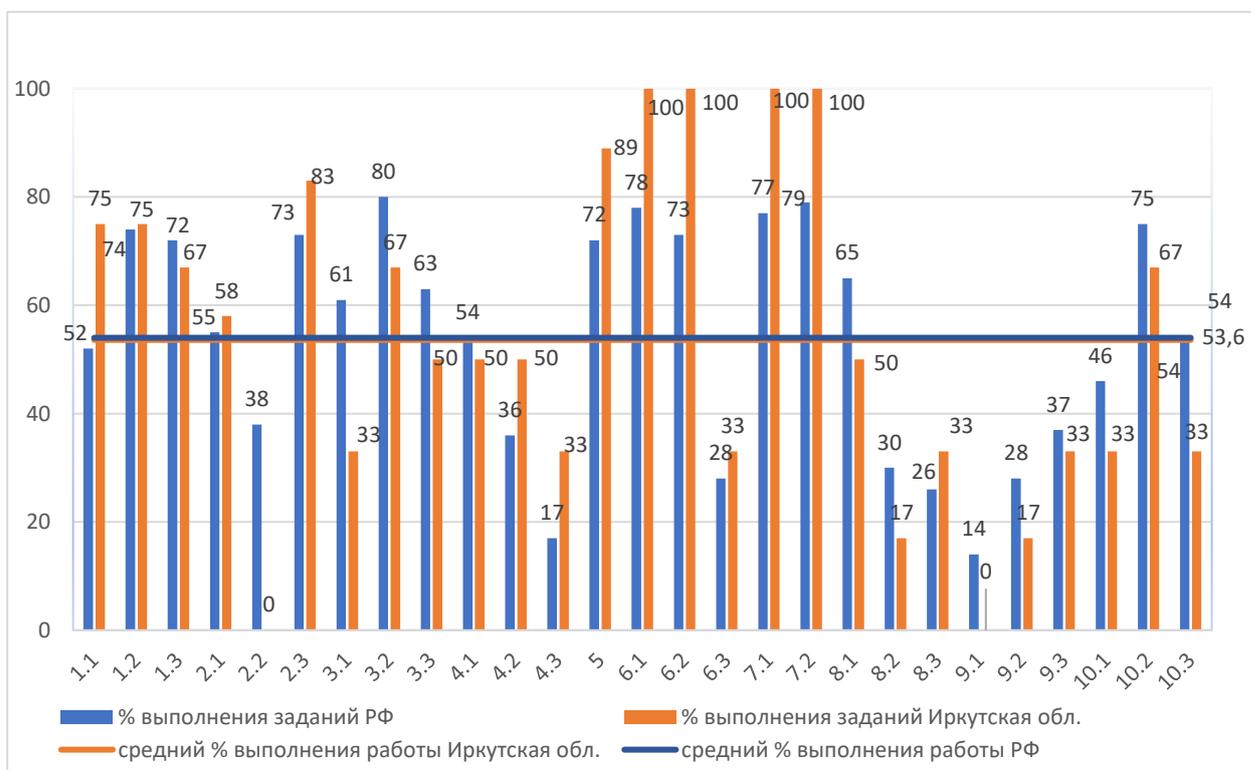


Рисунок 9.2. Процент выполнения заданий учителями географии в сравнении с РФ

Анализ результативности выполнения заданий показал, что наибольшие затруднения вызвали задания 2.2, 3.1, 4.3, 6.3, 8.2, 8.3, 9.1, 9.2, 9.3, 10.1, 10.3, средний процент выполнения указанных заданий ниже 50.

Задания 2 и 3 нацелены на проверку умения планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации, знания содержания ФГОС соответствующего уровня общего образования, содержания рабочей программы учебного курса:

- задание 2.2 не смог выполнить ни один участник (0%). Задание направлено на проверку умения планировать урок с учетом уровня подготовки обучающихся, объяснить различия в отборе учебного материала;

- в задании 3.1 (средний процент выполнения – 33) проверялось умение формулировать цель практической работы по предложенной теме.

Задания 4 и 6 оценивали умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения, в том числе инклюзивные технологии обучения, для достижения планируемых образовательных результатов:

- в задании 4.3 (средний процент выполнения – 33) проверялось умение моделировать задание практического характера, приводить развернутый ответ на данное задание;

- задание 6.3 (средний процент выполнения составил 33) проверяло умение приводить обоснованное мнение о выборе направления исследования.

Задания 8 и 9 нацелены на оценку умения реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментальный объективной оценки образовательных результатов:

- в заданиях 8.2 и 8.3 (средний процент выполнения 17 и 33 соответственно) предложено указать возможные ошибки, приведшие к неверному ответу ученика, и указать способы предупреждения возможных ошибок;

- в заданиях 9.1, 9.2, 9.3 (средний процент выполнения составил 0, 17 и 33 соответственно) проверялось умение оценить ответ ученика в соответствии с критериями, подтвердить выставленный балл цитатой из критериев и дать пояснение с опорой на ответ, представленный учеником.

Задание 10 нацелено на умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества:

- в заданиях 10.1 и 10.3 (средний процент выполнения каждого составил 33) проверялось умение сопоставлять результаты выполнения ВПР обучающимися разных классов, выявлять дефициты в освоении учебного материала и формулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.

Наилучшим образом участники исследования справились с заданиями 1, 2.3, 5, 6, 7, процент выполнения указанных заданий выше 65.

Задание 1 нацелено на проверку умения планировать результаты обучения на основе ФГОС: участникам работы предложено сформулировать личностные, метапредметные и предметные результаты изучения конкретной темы.

Задание 2 проверяет умение планировать урок с учетом уровня подготовки обучающихся. В задании 2.3 участнику предложено на основе разработанного фрагмента урока по заданной теме для сильного и слабого классов указать основные методы и приемы работы, направленные на освоение обучающимися учебного материала.

Задание 3 моделирует ситуацию применения современных методик, технологий обучения для достижения предметного результата при проведении практической работы на конкретном уроке. В задании 3.2 участнику предложено сформулировать не менее двух планируемых результатов практической работы по заданной теме.

Задание 5 контролирует умение осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся. Участнику предложено составить собственные задания для формирования конкретных умений обучающихся по заданной теме.

Задание 6 моделирует ситуацию применения современных методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на конкретном уроке. В заданиях 6.1 и 6.2 участнику предложено определить цель исследования, сформулировать не менее трех задач, соответствующих цели. Вместе с тем стоит отметить, что большая часть участников не смогла обосновать выбор направления исследования.

В задании 7 участнику предложено определить два методических приема, которые целесообразно применить для обеспечения освоения нового материала обучающимся с особыми образовательными потребностями, привести по одному аргументу в пользу каждого приема.

По итогам анализа результатов выполнения заданий было выделено 4 группы участников, разделившиеся по величине набранного балла:

- группа 1 – средний % выполнения 0-11;
- группа 2 – средний % выполнения 12-24;
- группа 3 – средний % выполнения 25-37;
- группа 4 – средний % выполнения 38-43.

В первую и четвертую группы не попал ни один из участников, во вторую группу вошли 50% участников (3 чел.). Данный результат можно оценить как средний. Средний процент выполнения заданий в этой группе колеблется от 0 до 100. Средний процент выполнения всех заданий – 43,4. Наибольшие затруднения вызвали задания 2.2, 6.3, 8, 9, % выполнения этих заданий – 0. В третью группу вошли 50% участников (3 чел.). Данный результат можно оценить как выше среднего или высокий. Средний процент выполнения заданий этой группы колеблется в диапазоне 33-100. Средний процент выполнения всех заданий участниками этой группы – 63,8. Затруднения вызвали задания 2.2, 9.1.

Результаты каждой группы участников в зависимости от результативности выполнения заданий представлены на рисунке 9.3.

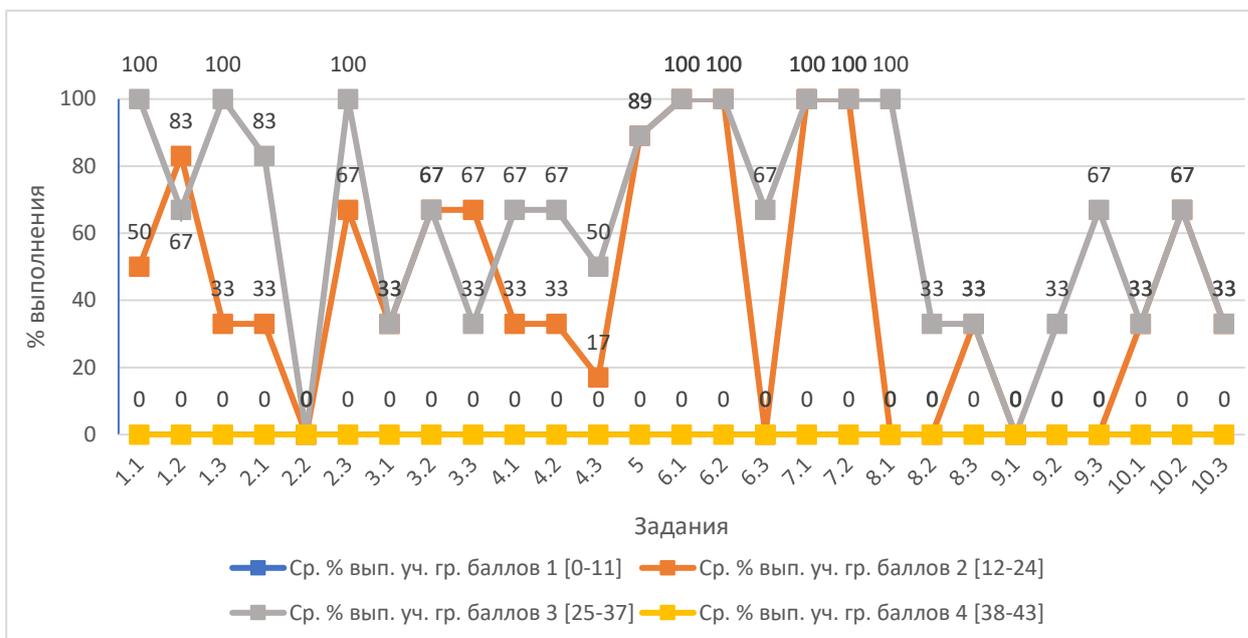


Рисунок 9.3. Распределение участников по группам в зависимости от результата выполнения заданий

Учителя географии, вошедшие в третью группу, рекомендованы для включения в региональный методический актив («учитель-методист») (рисунок 9.4)

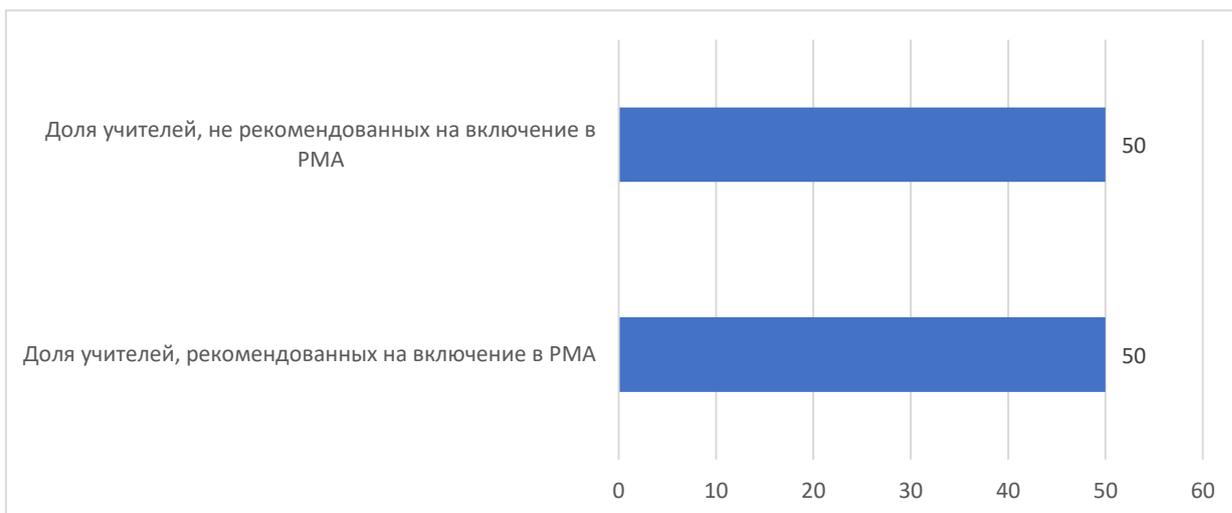


Рисунок 9.4. Доля учителей географии, рекомендованных и не рекомендованных для включения в региональный методический актив

Анализ результативности выполнения заданий показал, что участники исследования наилучшим образом справились с заданиями, характеризующими следующие аспекты профессиональной деятельности учителя:

- осуществление контрольно-оценочной деятельности, анализ образовательных результатов обучающихся и использование результатов оценивания для повышения качества обучения;

- разработка и применение современных педагогических обоснований инклюзивным технологиям обучения;

- планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования.

Вместе с тем ряд заданий вызвал существенные затруднения. Низкий процент выполнения этих заданий (менее 50) свидетельствует о наличии определенного профессионального дефицита у участников исследования. Наибольшие затруднения вызвали задания, связанные с умениями:

- планировать учебную деятельность на основе вариативных форм организации, разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого– педагогические технологии обучения;

- осуществлять выбор методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы, учитывая специфику конкретного класса;

- применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения для достижения предметного результата учебной работы;

- осуществлять выбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение учебного материала конкретной категорией обучающихся, приводить аргументы в пользу выбранных приемов;

- оценивать ответы обучающихся, анализировать допущенные ошибки и предлагать способы их предупреждения;

- умение анализировать ошибки, допущенные обучающимися при выполнении заданий, определять, какие типичные ошибки могут допустить обучающиеся при решении конкретной задачи, объяснять причины их появления и формулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.

Выявленные профессиональные дефициты могут вызывать затруднения в выполнении следующих трудовых действий:

- планирование проведения занятий в соответствии с содержанием основной общеобразовательной программы на основе вариативных форм организации учебной деятельности, соответствующих индивидуальным особенностям обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;

- разработка и использование средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования для индивидуализации обучения;

- формирование инклюзивной и мотивирующей образовательной среды для обеспечения полноценного участия обучающихся (в том числе с особыми образовательными потребностями) в учебной деятельности.

На основе анализа выявленных у учителей профессиональных дефицитов определены общие направления повышения квалификации:

- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования;

- разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения. Содержание и развитие учебного предмета и методик обучения учебному предмету;

- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися, применение средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов;

- использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

## **10. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей информатики**

В исследовании приняли участие 7 учителей информатики из 6 муниципальных образований Иркутской области.

Участникам предложена диагностическая работа, состоящая из 9 заданий, которые предполагают развернутый ответ. На выполнение работы было отведено 180 минут.

В диагностической работе условно выделено 3 раздела:

- планирование учебных занятий (1-3 задания);

- методики и технологии обучения (4-5 задания);

- оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования (7-9 задания).

Задание 1 нацелено на проверку умения планировать результаты обучения на основе ФГОС, понимания развития содержания учебного предмета и возможностей вариативного изучения информатики. Участнику предложено сформулировать предметные и метапредметные результаты изучения конкретной темы для базового и (или) углубленного уровней основного общего и (или) среднего общего образования.

Задание 2 моделирует ситуацию применения методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на конкретном уроке. Участнику предложено указать темы и количество часов на освоение конкретного учебного материала в классах гуманитарной или

технологической направленности, объяснить принцип планирования изучения раздела в каждом из классов.

Задание 3 моделирует ситуацию применения методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на определенном уроке. Участнику предложено сформулировать возможные результаты урока по заданной теме в конкретном классе для обучающегося, мотивированного на углубленное изучение информатики, и обучающегося, который не проявляет интереса к изучению предмета, дать краткое описание не менее двух моделей заданий, которыми можно проверить достижение планируемых результатов каждого из обучающихся.

Задание 4 моделирует ситуацию применения методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы на определенном уроке. Участнику предложено проанализировать условие задачи, привести два возможных способа решения, определить возможные ошибки обучающихся и проблемы, с которыми обучающиеся могут столкнуться при решении задачи.

Задание 5 предлагает на основе понимания особых образовательных потребностей конкретных категорий обучающихся и знания современных инклюзивных технологий обучения осуществить выбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение учебного материала конкретной категорией обучающихся. Участнику предложено назвать два методических приема, которые целесообразно применить для обеспечения освоения нового материала обучающимся с особыми образовательными потребностями, привести аргументы в пользу каждого выбранного приема.

Задание 6 предлагает оценить предложенные ответы обучающихся, проанализировать допущенные ошибки и предложить способы предупреждения подобных ошибок. Участнику предложено найти ошибки в решении ученика, объяснить, в чем они состоят, и предложить способ их отработки.

Задание 7 предлагает оценить приведенные ответы обучающихся, проанализировать допущенные ошибки и предложить способы предупреждения подобных ошибок. Участнику предложено проанализировать условие задачи, оценить приведенное решение в соответствии с критериями оценивания, подтвердить выставленный балл цитатой из критериев, дать пояснение с опорой на решение задачи учеником.

Задание 8 предлагает оценить приведенные ответы обучающихся, проанализировать допущенные ошибки и предложить способы предупреждения подобных ошибок. Участнику предложено записать верный ответ на вопрос задачи, определить, какие типичные ошибки могут допустить обучающиеся при решении данной задачи, объяснить причины их появления.

Задание 9 предлагает провести анализ результатов выполнения диагностической работы обучающимися конкретного класса, выявить дефициты в освоении учебного материала и сформулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных

дефицитов. Данное задание, по сути, моделирует ситуацию обсуждения с коллегами (например, в рамках методического объединения/ кафедры, педагогического совета или предметной ассоциации) результатов диагностических работ и организации совместной деятельности по повышению качества обучения. Участнику предложено оценить качество подготовки обучающихся по заданному графику процентов выполнения обучающимися заданий диагностической работы, выявить знания и умения, слабо освоенные обучающимися, и предложить рекомендации по изменению методики работы учителя.

Выполнение каждого из заданий диагностической работы оценивалось в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. Полный правильный ответ на каждое из заданий 4, 6, 7 оценивался 2 баллами; на каждое из заданий 5, 8 – 3 баллами; на задание 2 – 4 баллами; на каждое из заданий 3, 9 – 5 баллами, на задание 1 – 7 баллами. **Максимальный балл за выполнение работы – 33.**

Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы показал, что средний балл выполнения работы участниками Оценки – 15,7. Минимальное количество баллов (9) набрал 1 участник (14,3%). Самый высокий максимальный балл за выполнение всех заданий работы (22 балла – 66,7% выполнения работы) набрал 1 участник (14,3%).

Распределение первичных баллов за выполнение заданий представлено на рисунке 10.1.

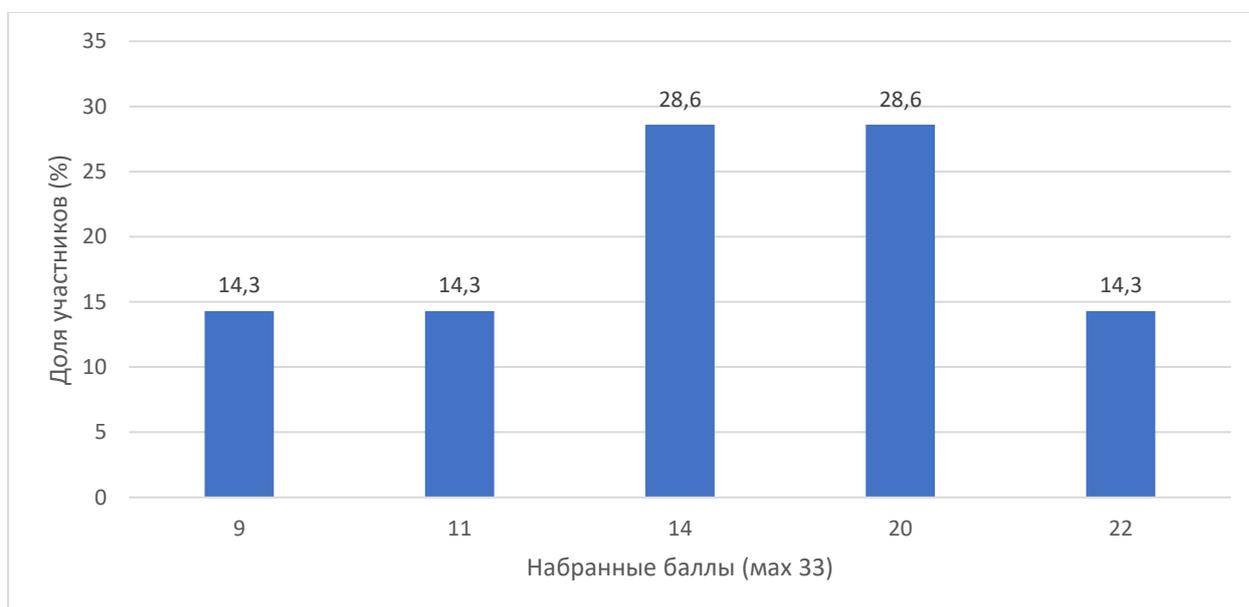


Рисунок 10.1. Распределение первичных баллов учителей информатики

Средний процент выполнения заданий – 46. Процент выполнения заданий приведен на рисунке 10.2.

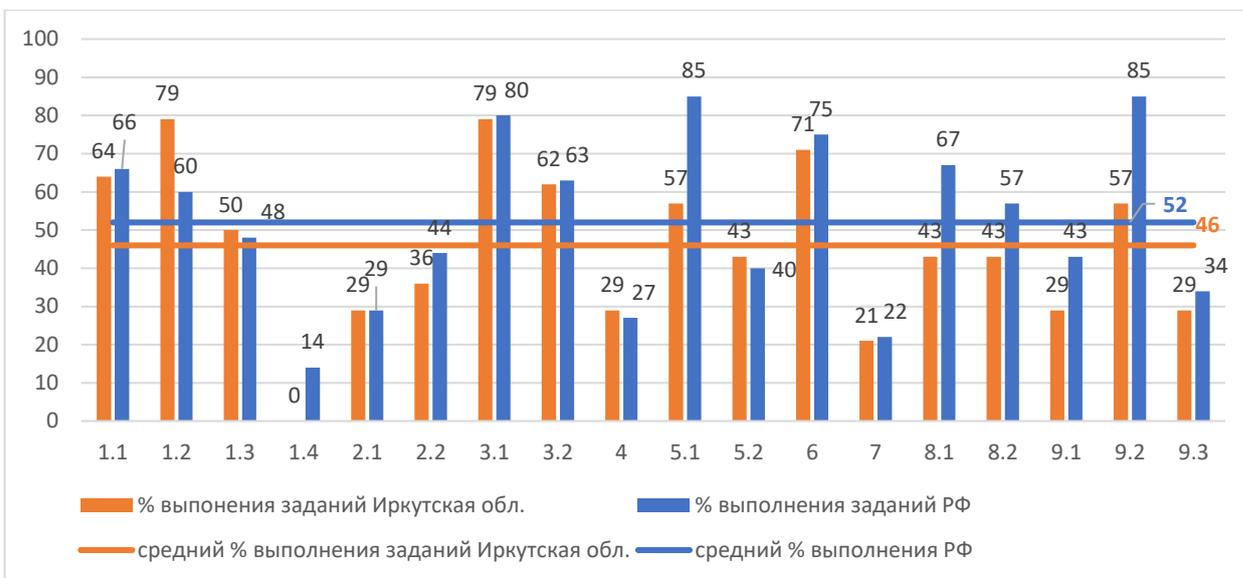


Рисунок 10.2. Процент выполнения заданий учителями информатики в сравнении с РФ

Анализ результативности выполнения заданий показал, что наибольшие затруднения вызвали задания 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 4, 5.2, 7, 8.1, 8.2, 9.1, 9.3, средний процент выполнения указанных заданий ниже 50.

Задания 1 и 2 нацелены на проверку умения планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации, знания содержания ФГОС соответствующего уровня общего образования, содержания рабочей программы учебного курса:

- средний процент выполнения задания 1.3 равен 50. В задании предложено сформулировать предметные результаты изучения конкретной темы для углубленного уровня среднего общего образования;

- с заданием 1.4 не справился ни один из участников исследования. В задании предложено указать различие планируемых предметных результатов основного общего и среднего общего образования;

- в заданиях 2.1 и 2.2 (средний процент выполнения – 29 и 36 соответственно) предложено привести варианты тематического планирования освоения предложенного учебного материала в классах гуманитарной или технологической направленности, обосновать принципы планирования изучения раздела в каждом из классов.

Задания 4 и 5 оценивали умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения, в том числе инклюзивные технологии обучения, для достижения планируемых образовательных результатов:

- задание 4 (средний процент выполнения – 29) нацелено на проверку знания содержания учебного предмета и методик обучения. В задании предложено привести два возможных метода решения конкретной задачи, объяснить зону их применимости, провести сравнение;

- средний процент выполнения задания 5.2 – 43. Задание направлено на оценку понимания особых образовательных потребностей конкретных категорий обучающихся и знания современных инклюзивных

технологий обучения. Предложено привести аргументы, обосновывающие выбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение нового учебного материала обучающимися с особыми образовательными потребностями.

Задания 7 и 8 нацелены на оценку умения реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментальной объективной оценки образовательных результатов:

- в задании 7 (средний процент выполнения – 21) предложено оценить ответы обучающихся, провести анализ допущенных ошибок и предложить способы их предупреждения;

- в заданиях 8.1 и 8.2, средний процент выполнения которых составил 43, предложено провести анализ ошибок, допущенных обучающимися при выполнении заданий, определить, какие типичные ошибки могут допустить обучающиеся при решении конкретной задачи, объяснить причины их появления.

Задание 9 нацелено на проверку умения выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения:

- задания 9.1 и 9.3, средний процент выполнения которых составил 29, предложено провести анализ результатов выполнения диагностической работы обучающимися конкретного класса, выявить дефициты в освоении учебного материала и сформулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.

Наилучшим образом участники исследования справились с заданиями 3 и 6, процент выполнения указанных заданий достаточно высок – 71.

Задание 3 нацелено на проверку умения осуществлять выбор и применять методики, технологии обучения для достижения предметного результата учебной работы на определенном уроке, умения сформулировать возможные результаты урока по заданной теме в конкретном классе для обучающегося, мотивированного на углубленное изучение информатики, и обучающегося, который не проявляет интереса к изучению предмета, дать краткое описание не менее двух моделей заданий, которыми можно проверить достижение планируемых результатов каждого из обучающихся.

Задание 6 нацелено на проверку умения реализовывать педагогическое оценивание и применять инструментальной объективной оценки образовательных результатов.

По итогам анализа результатов выполнения заданий было выделено 4 группы участников, разделившиеся по величине набранного балла:

- группа 1 – средний % выполнения 0-8;
- группа 2 – средний % выполнения 9-18;
- группа 3 – средний % выполнения 19-28;
- группа 4 – средний % выполнения 29-33.

В первую и четвертую группы не попал ни один из участников, во вторую группу вошли 57,1% участников (4 чел.). Данный результат можно

оценить как средний. Средний процент выполнения заданий в этой группе колеблется от 12 до 75. Средний процент выполнения всех заданий составил 33,7. Наибольшие затруднения вызвали 2, 4, 7, 8, 9, средний процент выполнения этих заданий не превышал 25. В третью группу вошли 42,9% участников

(3 чел.). Данный результат можно оценить как выше среднего или высокий. Средний процент выполнения заданий этой группы колеблется в диапазоне 33 – 100. Средний процент выполнения всех заданий участниками этой группы – 61,1. Затруднения вызвали задания 2, 7.

Результаты каждой группы участников в зависимости от результативности выполнения заданий представлены на рисунке 10.3.

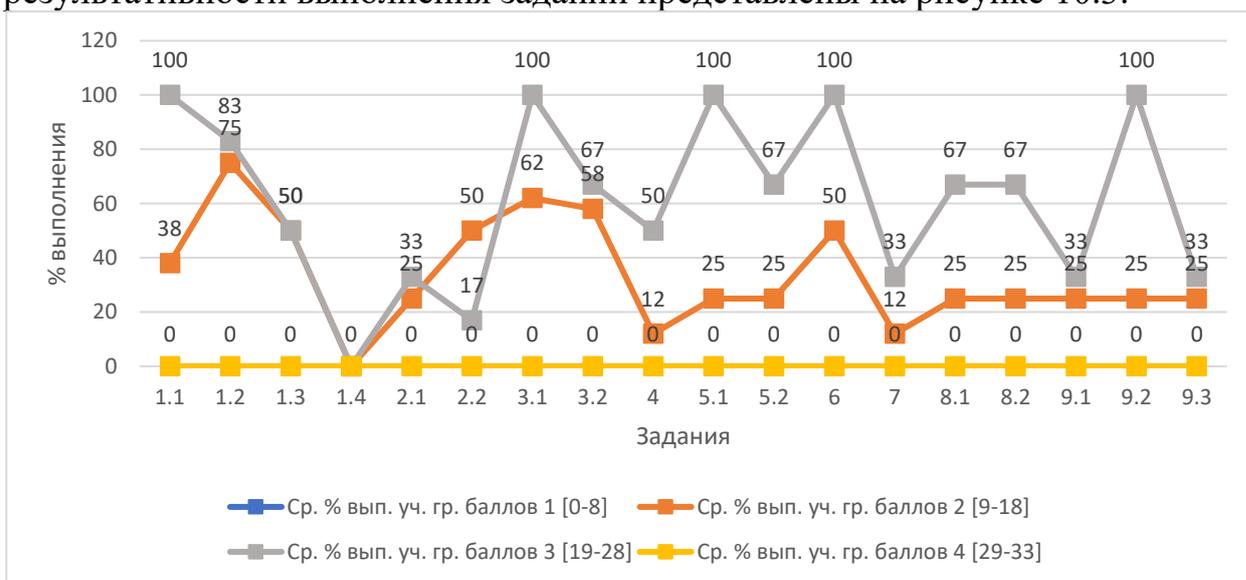


Рисунок 10.3. Распределение участников по группам в зависимости от результата выполнения заданий

Учителя информатики, вошедшие в третью группу, рекомендованы для включения в региональный методический актив («учитель-методист») (рисунок 10.4.).

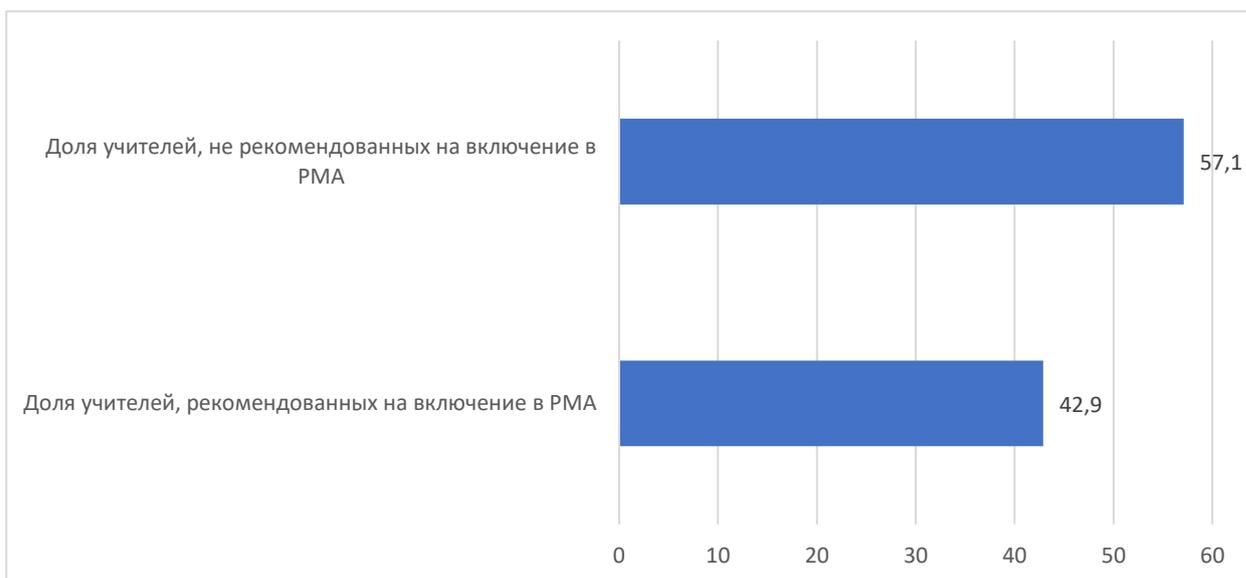


Рисунок 10.4. Доля учителей информатики, рекомендованных и не рекомендованных для включения в региональный методический актив

Анализ результативности выполнения заданий показал, что участники исследования наилучшим образом справились с заданиями, характеризующими следующие аспекты профессиональной деятельности учителя:

- осуществление контрольно-оценочной деятельности, анализ образовательных результатов обучающихся и использование результатов оценивания для повышения качества обучения;
- систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению;
- планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования.

Вместе с тем ряд заданий вызвал существенные затруднения. Низкий процент выполнения этих заданий (менее 50) свидетельствует о наличии определенного профессионального дефицита у участников исследования. Наибольшие затруднения вызвали задания, связанные с умениями:

- формулировать предметные и метапредметные результаты изучения конкретной темы для базового и (или) углубленного изучения на уровне основного общего и (или) среднего общего образования;
- осуществлять выбор методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы, учитывая специфику конкретного класса;
- применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения для достижения предметного результата учебной работы;
- осуществлять выбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение учебного материала конкретной категорией обучающихся, приводить аргументы в пользу выбранных приемов;
- оценивать ответы обучающихся, анализировать допущенные ошибки и предлагать способы их предупреждения;
- умение анализировать ошибки, допущенные обучающимися при выполнении заданий, определять, какие типичные ошибки могут допустить обучающиеся при решении конкретной задачи, объяснять причины их появления и формулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.

Выявленные профессиональные дефициты могут вызывать затруднения в выполнении следующих трудовых действий:

- планирование проведения занятий в соответствии с содержанием основной общеобразовательной программы на основе вариативных форм организации учебной деятельности, соответствующих индивидуальным

особенностям обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;

- разработка и использование средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования для индивидуализации обучения;

- формирование инклюзивной и мотивирующей образовательной среды для обеспечения полноценного участия обучающихся (в том числе с особыми образовательными потребностями) в учебной деятельности.

На основе анализа выявленных у учителей профессиональных дефицитов определены общие направления повышения квалификации:

- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования;

- разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения. Содержание и развитие учебного предмета и методик обучения учебному предмету;

- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися, применение средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов;

- использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

## **Общие выводы и рекомендации по совершенствованию методических компетенций**

Анализ результатов оценки методических компетенций позволил выявить учителей, рекомендованных к включению в региональный методический актив (далее – РМА). Количество учителей, рекомендованных к включению в РМА, представлено в таблице 1.

Таблица 1. Количество учителей, рекомендованных к включению в РМА

№	Предмет	Количество учителей, рекомендованных к включению в РМА
1.	Русский язык	6
2.	Математика	9
3.	Физика	4
4.	Химия	3
5.	Биология	0
6.	Литература	4
7.	История	6
8.	Обществознание	1
9.	География	3
10.	Информатика	3
Общее количество человек:		39

Следует отметить, что среди учителей биологии нет педагогов, рекомендованных к включению в РМА. Учителя биологии при выполнении диагностической работы не смогли преодолеть барьер в 60% выполнения диагностической работы. При возможном максимальном балле за выполнение работы – 35, средний балл – 13,4, что составляет всего 38% от выполнения всей диагностической работы.

Количественное распределение учителей, вошедших в РМА, в разрезе муниципальных образований Иркутской области представлено на рис. 1.

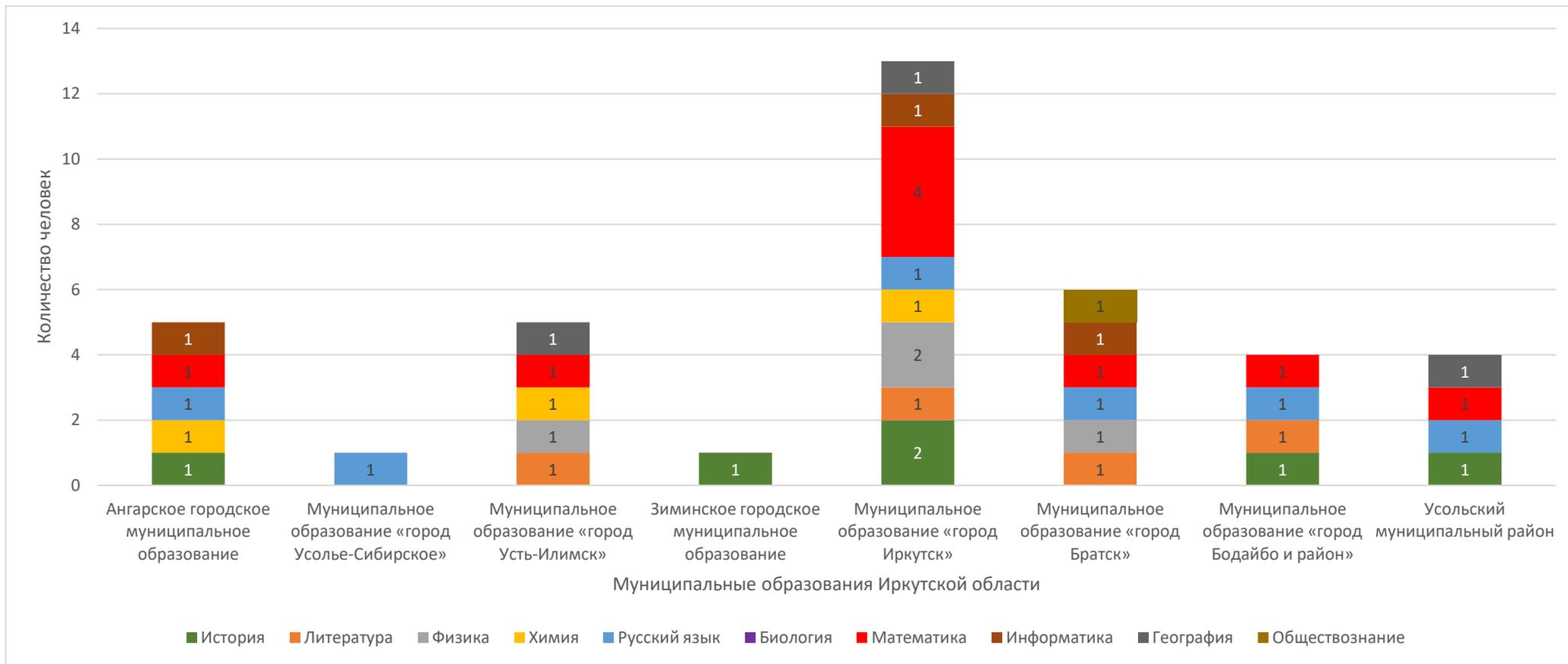


Рисунок 1. Количественное распределение учителей, вошедших в РМА, в разрезе муниципальных образований Иркутской области

По результатам Оценки учителя, успешно справившиеся с диагностической работой, включены в РМА (Распоряжение министерства образования Иркутской области от 20 июня 2022 года № 55-889-мр «О включении в состав методического актива», ссылка: [6.pdf \(coko38.ru\)](#)).

Проведенная Оценка позволила выявить профессиональные дефициты в части методики преподавания предмета:

*у учителей русского языка*

— умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации,

— умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов,

— умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения;

*у учителей математики*

– умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации,

– разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения;

*у учителей физики*

– описание алгоритма организации работы при применении приема формирования критического мышления,

– анализ ошибок, допущенных обучающимися при выполнении заданий, формулирование методических рекомендаций для учителя, направленных на компенсацию выявленных дефицитов;

*у учителей химии*

– умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

– умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения;

– выбор и использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения;

*у учителей литературы*

– умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

– формулирование планируемых личностных, метапредметных, предметных результатов урока;

– осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования;

– разработка и применение современных педагогически обоснованных инклюзивных технологий обучения;

*у учителей истории*

- проведение анализа комплекса заданий к источнику исторической информации, атрибуцию этих заданий на предмет задействованных при выполнении универсальных учебных действий;
- составление заданий практического характера с развернутым ответом с использованием исторического текста, карт атласа и знаний истории России;
- разработка и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся.

*у учителей географии*

- умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм организации;
- осуществление выбора методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы с учетом специфики конкретного класса;
- применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы;
- осуществление выбора специфических методических приемов, обеспечивающих освоение учебного материала конкретной категорией обучающихся, приведение аргументов в пользу выбранных приемов;
- анализ ошибок, допущенных обучающимися при выполнении заданий, формулирование методических рекомендаций для учителя, направленных на компенсацию выявленных дефицитов;
- оценивание ответов обучающихся, анализ допущенных ошибок и предложение способов их предупреждения;

*у учителей информатики*

- формулирование предметных и метапредметных результатов изучения конкретной темы для базового и (или) углубленного изучения на уровне основного общего и (или) среднего общего образования;
- осуществление выбора методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы с учетом специфики конкретного класса;
- применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы;
- осуществление выбора специфических методических приемов, обеспечивающих освоение учебного материала конкретной категорией обучающихся, приведение аргументов в пользу выбранных приемов;
- оценивание ответов обучающихся, анализ допущенных ошибок и предложение способов их предупреждения;
- анализ ошибок, допущенных обучающимися при выполнении заданий, формулирование методических рекомендаций для учителя, направленных на компенсацию выявленных дефицитов.

Выявленные профессиональные дефициты могут вызывать затруднения в выполнении следующих трудовых действий:

- осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования;
- формирование универсальных учебных действий;
- планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования;
- определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития;
- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися;
- планирование проведения занятий в соответствии с содержанием основной общеобразовательной программы на основе вариативных форм организации учебной деятельности, соответствующих индивидуальным особенностям обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- разработка и использование средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования для индивидуализации обучения;
- формирование инклюзивной и мотивирующей образовательной среды для обеспечения полноценного участия обучающихся (в том числе с особыми образовательными потребностями) в учебной деятельности.

На основе анализа выявленных у учителей профессиональных дефицитов определены общие и частные направления повышения квалификации (таб.2.).

Таблица 2. Общие и частные направления повышения квалификации на основе выявленных профессиональных дефицитов

№	Направление повышения квалификации	Для учителей по предмету
1.	Планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня образования	Русский язык Математика Химия Биология История География

		Информатика
2.	Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися, применение средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов	Русский язык Биология География Информатики
3.	Организация сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения	Русский язык Физика Биология География Информатика
4.	Применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения	Математика Химия Информатика
5.	Реализация технологии развития критического мышления	Физика
6.	Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися, применение средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов	Физика География
7.	Планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования	Литература

## **II. Анализ результатов оценки предметных и методических компетенций учителей по предметам**

### **1. Анализ результатов проведения оценки методических компетенций учителей русского языка**

В исследовании приняли участие **92** учителя русского языка. Каждый вариант включал 9 заданий, из которых 1 задание предполагает краткий ответ; 8 заданий – развернутый ответ. На выполнение работы было отведено 180 минут.

В диагностической работе условно выделяются 4 раздела:

- содержание учебного предмета;
- планирование учебных занятий;
- методики и технологии обучения;
- оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования.

**Задания 1 и 2 предполагают проверку предметных знаний участников диагностической работы.**

Задание 1 проверяет знания содержания учебного предмета и включает в себя два подпункта. Первый подпункт предлагает переписать предложенный текст, вставляя пропущенные буквы и знаки препинания; второй подпункт – произвести ряд языковых разборов (фонетический, морфемный и словообразовательный, морфологический, синтаксический).

Задание 2 проверяет знание содержания и развития учебного предмета, методик обучения учебному предмету, владения приемами изложения содержания правил для объяснения обучающимся с применением схемы. Требуется развернутого ответа на поставленный в условии вопрос.

**Задания 3-9 нацелены на проверку умения планировать результаты обучения на основе ФГОС.**

Задание 3 предлагает сформировать последовательность изучения тем при составлении рабочей программы по русскому языку внутри раздела и обосновать предложенную последовательность.

Задание 4 проверяет знание содержания и развития учебного предмета, методик обучения учебному предмету. Требуется на основе параграфа учебника подобрать задания/упражнения для разных этапов урока в двух классах с разными уровнями подготовки, с занесением результатов отбора в таблицу.

Задание 5 предлагает отобрать учебный материал для двух классов с разными уровнями подготовки и раскрыть принципы отбора.

Задание 6 проверяет знание содержания ФГОС соответствующего уровня общего образования, содержания рабочей программы учебного предмета, сочетает в себе элементы планирования результатов учебной деятельности и знание методик и технологий, применение которых обеспечивает достижение планируемых результатов. За основу задания взяты

планируемые предметные результаты и методики, технологии их достижения при изучении различных тем учебного предмета.

Задание 7 проверяет знание современных психолого-педагогических технологий обучения, содержание и развитие учебного предмета и методик обучения учебному предмету. Необходимо найти и квалифицировать ошибки в ответе обучающегося и спланировать работу по предотвращению подобных ошибок.

Задание 8 проверяет знание содержания учебного предмета. Требуется оценить предложенный развернутый ответ обучающегося на основе стандартизированных критериев.

Задание 9 проверяет знания методики организации совместного решения задач повышения качества обучения, принципы и методику разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся. Требуется проанализировать результаты ВПР одного класса, выявить дефициты в освоении учебного материала и сформулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.

Выполнение каждого из заданий диагностической работы оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания:

- полный правильный ответ на каждое из заданий 2, 3 и 8 оценивается 2 баллами;
- задание 6 – 3 баллами;
- каждое из заданий 5, 7 и 9 – 4 баллами;
- задание 4 – 6 баллами;
- задание 1 (с подпунктами) – 16 баллами.

**Максимальный балл за выполнение всех заданий диагностической работы – 43.**

Анализ результатов выполнения диагностической работы учителями русского языка Иркутской области показал, что средний балл выполнения работы – 21, его набрали 6 человек, что составляет 7% от общего числа участников. Минимальный балл по выполнению работы – 5, его набрал 1 человек (1%). Максимальный балл – 36 (из возможных 43), его набрал 1 человек (1%). Баллы от 37 до 43 не набрал ни один участник исследования. Более 30% выполнения диагностической работы продемонстрировали 80 человек, то есть 87% от общего количества учителей. При этом 11 человек (12%) не смогли преодолеть минимальный порог (30%) при выполнении диагностической работы.

Результаты распределения первичных баллов при выполнении диагностической работы представлены на рис. 1.1.

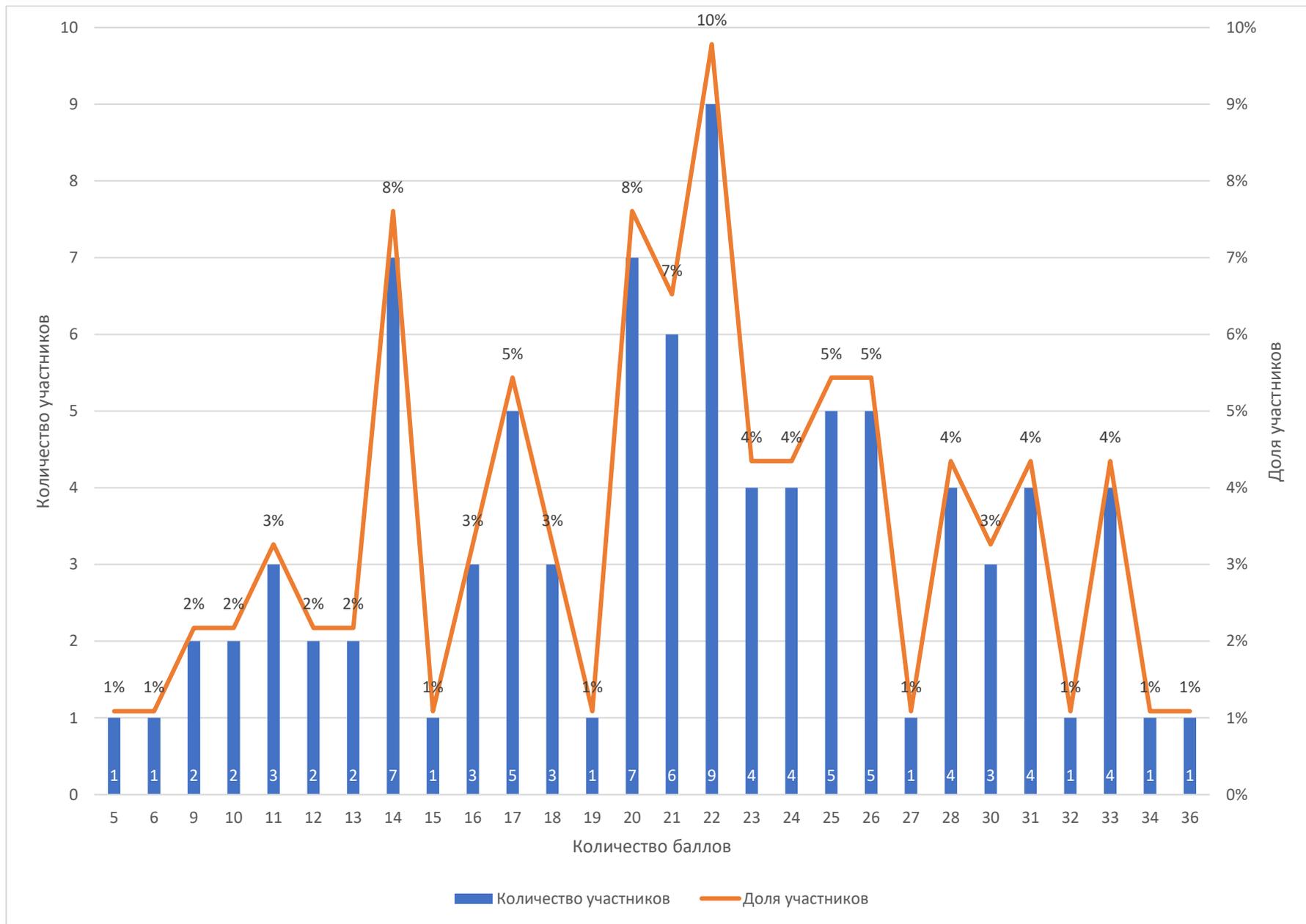


Рисунок 1.1. Результаты распределения первичных баллов при выполнении диагностической работы учителями русского языка Иркутской области

Средний процент выполнения диагностической работы учителями русского языка Иркутской области – 43, что незначительно выше среднего показателя в целом по РФ (42%).

Выполнение заданий учителями русского языка Иркутской области в сравнении с данными по РФ (в % от числа участников) представлено на рис. 1.2

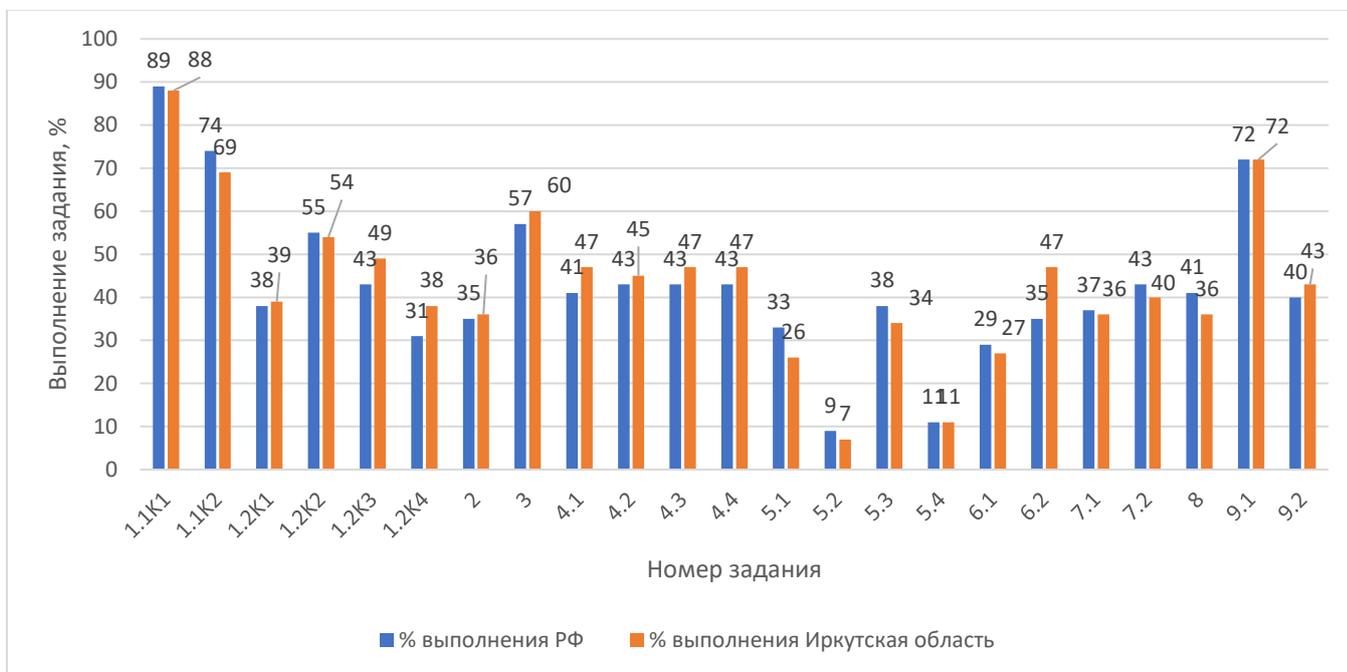


Рисунок 1.2. Средний процент выполнения заданий Иркутской области в сравнении с РФ

По итогам исследования было выделено 4 группы участников, разделившиеся по величине набранного балла:

- группа 1 – < 30% и в предметной части, и в методической части;
- группа 2 – < 30% или в предметной, или методической части;
- группа 3 –  $\geq 30\%$  и в предметной, и в методической части, общий % выполнения работы < 80;
- группа 4 –  $\geq 30\%$  и в предметной, и в методической части, общий % выполнения работы  $\geq 80$ .

В первую группу вошли 5 (5%) участников. Процент выполнения заданий в этой группе колеблется 0 до 50, средний процент выполнения заданий – 17,4. Во вторую группу вошли 27 (29%) участников, процент выполнения заданий в этой группе колеблется от 0 до 84, средний процент выполнения заданий – 26,7. Третья группа – 59 (64%) участников, в данной группе процент выполнения заданий колеблется от 10 до 94, а средний процент выполнения заданий – 52,6. Данный результат можно оценить как выше среднего. В четвертую группу вошел 1 (1%) участник. Процент выполнения заданий этой группы колеблется в диапазоне от 0 до 100. Средний процент выполнения заданий участников этой группы – 80,4. Учителя, вошедшие в четвертую группу, могут быть рекомендованы для включения в региональный методический актив («учитель-методист»).

Результаты каждой группы учителей русского языка в зависимости от результативности выполнения заданий представлены на рис. 1.3.

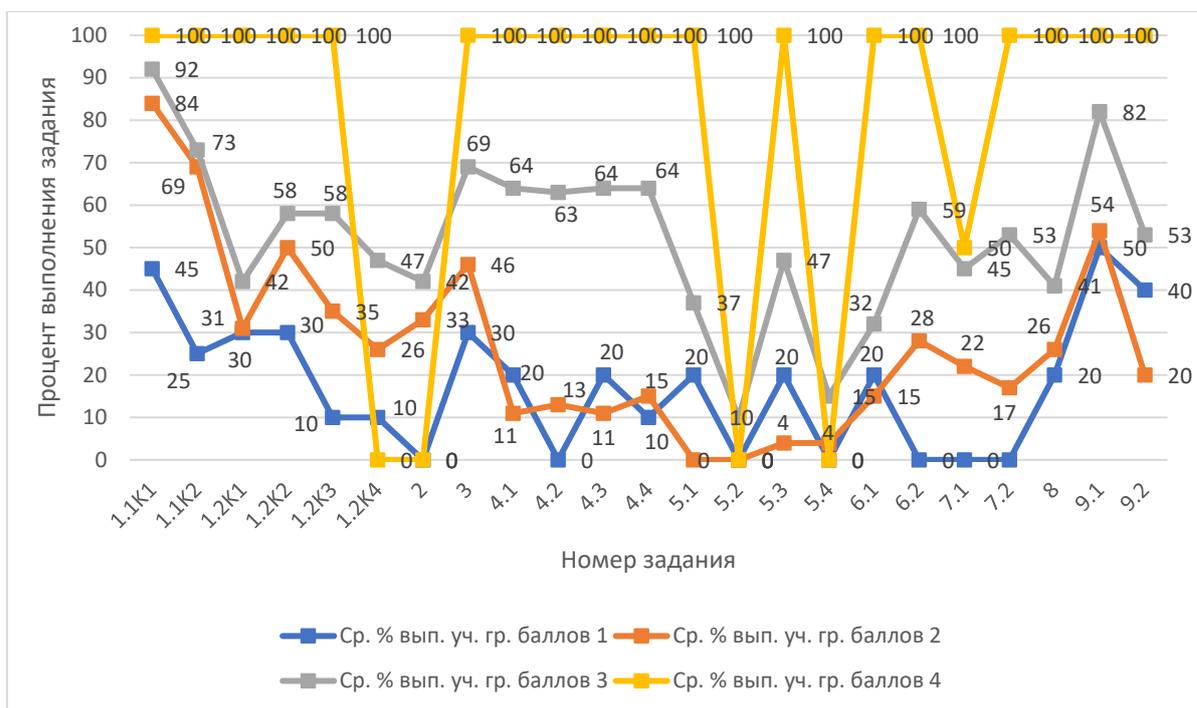


Рисунок 1.3. Средний процент выполнения заданий учителями русского языка по группам участников

По итогам проведения исследования получены сведения об уровне сформированности у педагогов предметных и методических компетенций. Уровень сформированности определен в соответствии с подходами к оцениванию, установленными регламентом проведения исследования.

В соответствии с регламентом проведения исследования определены уровни выполнения диагностической работы: «минимальный», «низкий», «средний», «высокий». Описание уровней характеристик представлено во Введении.

Высокий уровень выполнения диагностической работы продемонстрировал 1 человек, что составило 1% от общего количества участников исследования, средний уровень – 59 человек (64%), низкий уровень – 27 человека (29%), минимальный уровень – 5 человек (5%).

Распределение результатов по уровням выполнения диагностической работы учителей русского языка Иркутской области и РФ представлено на рис.1.4.

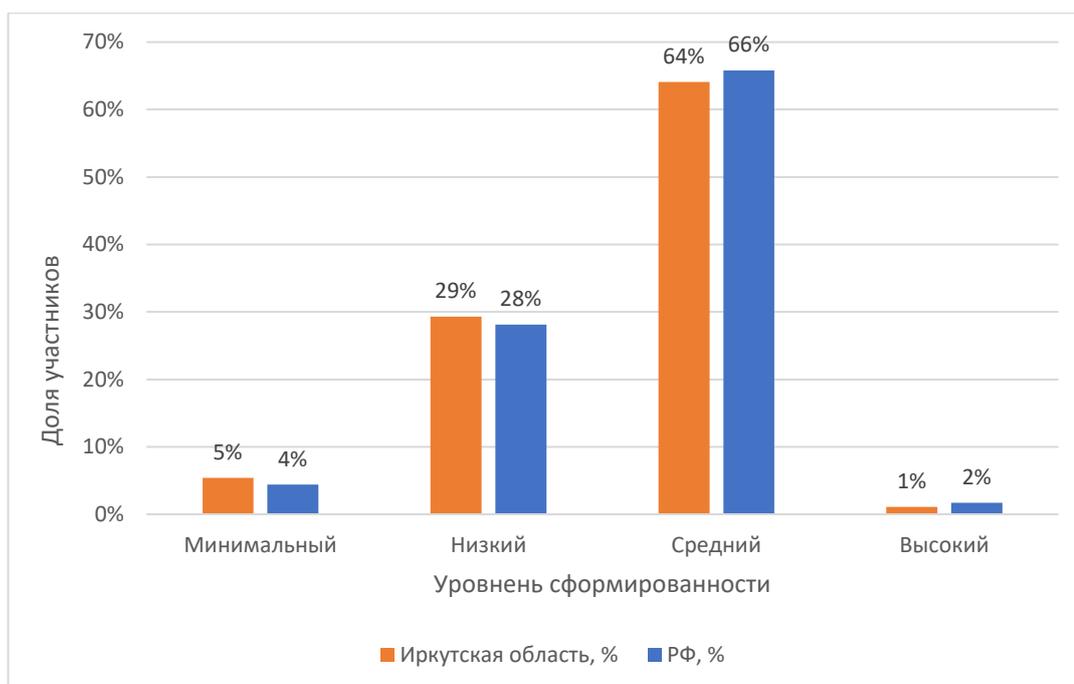


Рисунок 1.4. Распределение результатов по уровню выполнения диагностической работы учителей русского языка Иркутской области и РФ

Результаты, полученные по итогам выполнения учителями заданий первого блока, направленного на оценку предметных компетенций, показывают уровень знания преподаваемого предмета в пределах федеральных государственных стандартов и основной образовательной программы.

Более 30% выполнения заданий предметного блока (задание 1 с подпунктами 1.1, 1.2 и задание 2) продемонстрировали 84 человека, то есть 91% от общего количества участников исследования, из них 10 человек (11%) выполнили диагностическую работу более чем на 80%. Менее 30% выполнения заданий предметного блока продемонстрировали 8 человек, то есть 9% от общего количества участников оценки. Наличие показателей выполнения блока заданий, направленного на оценку предметных компетенций, ниже 30% свидетельствует о затруднениях учителей в предметной области.

Максимальный балл выполнения заданий первого блока диагностической работы – 18 баллов.

Средний балл выполнения первой части диагностической работы учителями русского языка – 9, что составляет 53% от максимально возможных 18 баллов. Максимальное количество баллов (18) и 0 баллов не набрал ни один участник исследования.

Распределение первичных баллов выполнения первого блока диагностической работы (1 задание с подпунктами и задание 2), набранных участниками исследования, представлено на рис. 1.5.



Рисунок 1.5. Распределение первичных баллов выполнения первого блока диагностической работы учителей русского языка Иркутской области

Средний процент выполнения заданий первого блока диагностической работы учителями русского языка Иркутской области – 53, что незначительно выше результата по РФ (52%).

Выполнение заданий диагностической работы учителями русского языка региона в сравнении с данными по РФ в целом (в % от числа участников) представлено на рис. 1.6

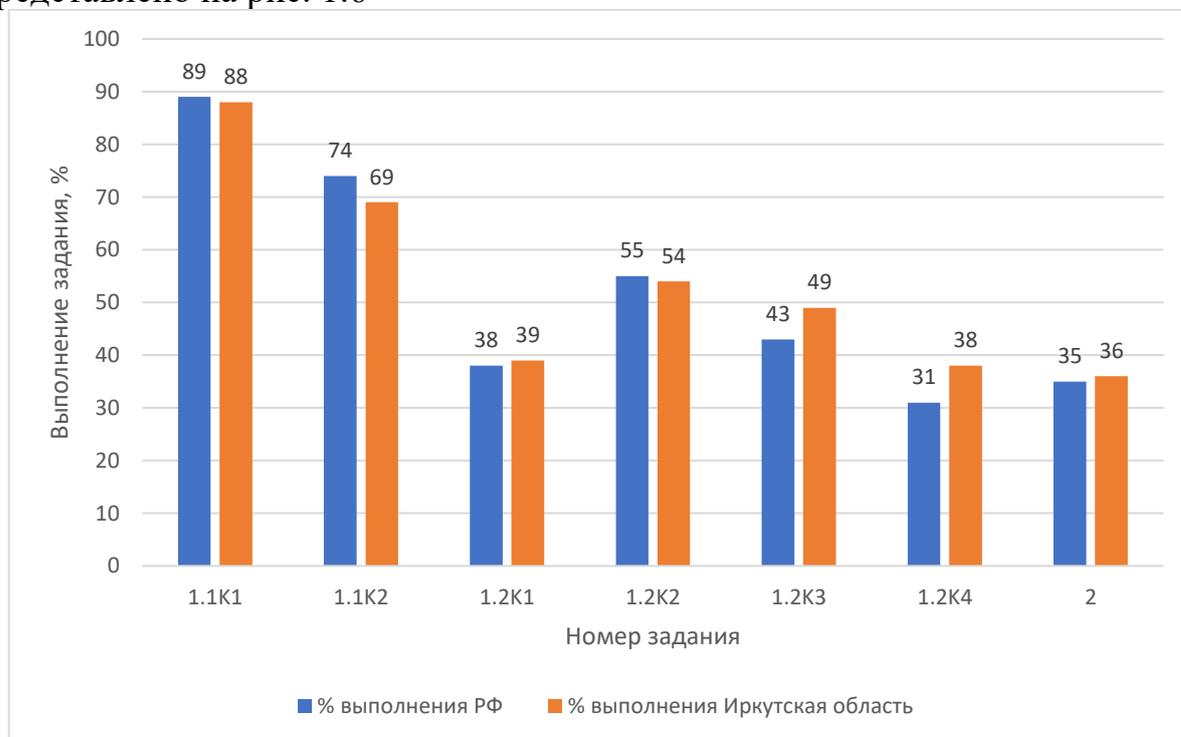


Рисунок 1.6. Выполнение заданий диагностической работы учителями русского языка региона в сравнении с данными по РФ

Задание 1 включало в себя два подпункта. Первый подпункт (1.1) требует переписать предложенный текст, вставляя пропущенные буквы (К1) и знаки препинания (К2), максимальный балл за каждый подпункт – 4; второй подпункт (1.2) – произвести ряд языковых разборов (К1 – фонетический, К2 – морфемный и словообразовательный, К3 – морфологический, К4 – синтаксический), максимальный балл за каждый подпункт – 2. Задание 2 предполагало развернутый ответ на поставленный вопрос в виде схемы (таблицы), максимальный балл за задание – 2.

Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий первого блока диагностической работы представлено на рис. 1.7.

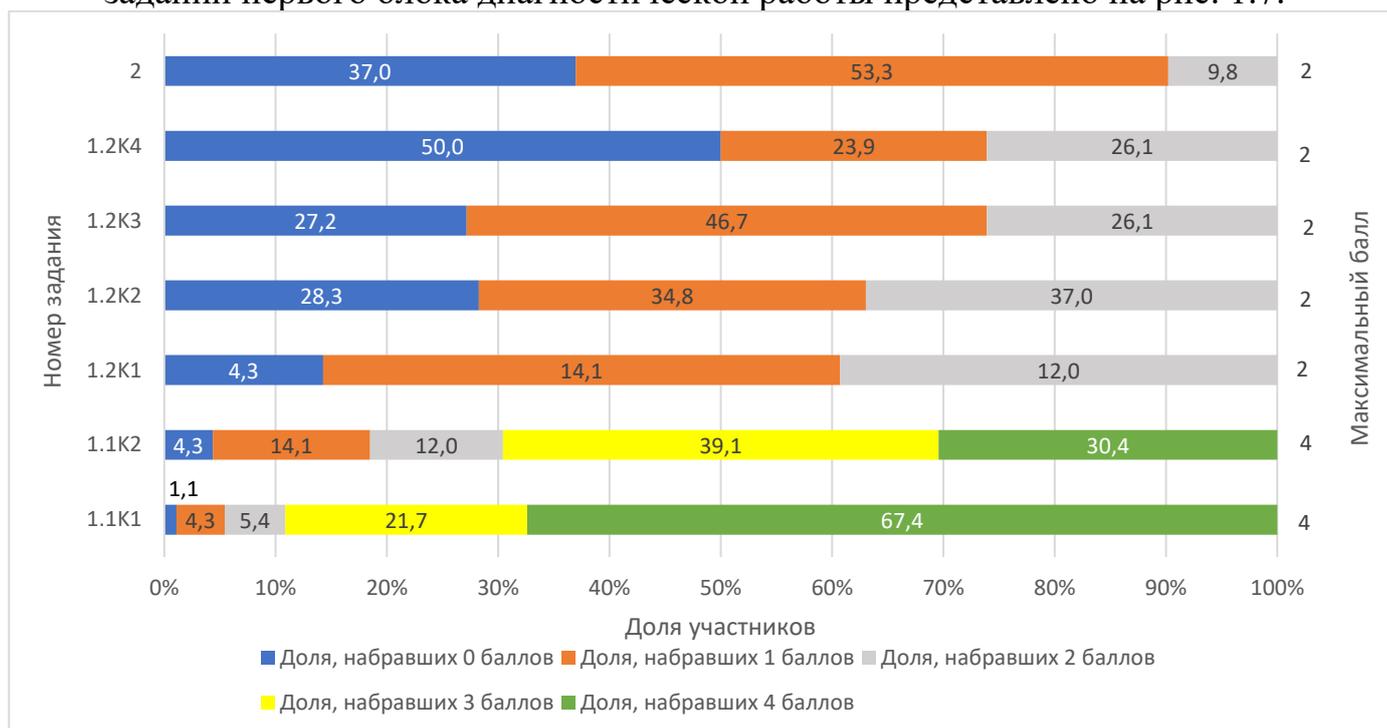


Рисунок 1.7. Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий первого блока диагностической работы учителей русского языка Иркутской области

При выполнении заданий первого блока у учителей русского языка наибольшую трудность вызвали следующие задания:

подпункт 1.2К3 – выполнение морфологического разбора слова, 25 человек (27,2%) не справились с заданием;

подпункт 1.2К2 – выполнение фонетического разбора слова, 26 человека (28,3%) не справились с заданием;

подпункт 1.2К4 – выполнение синтаксического разбора слова, 46 человека, (50%) не справились с заданием;

задание 2 – развернутый ответ на поставленный в условии вопрос, 34 (37%) человека не справились с заданием.

Наименьшее затруднение у участников исследования вызвал подпункт 1.1К1 задания 1, максимальный балл набрали 62 (67,4) участника.

Количественное соотношение учителей русского языка, выполнивших и не выполнивших задания первого блока диагностической работы, представлено на рис. 1.8.

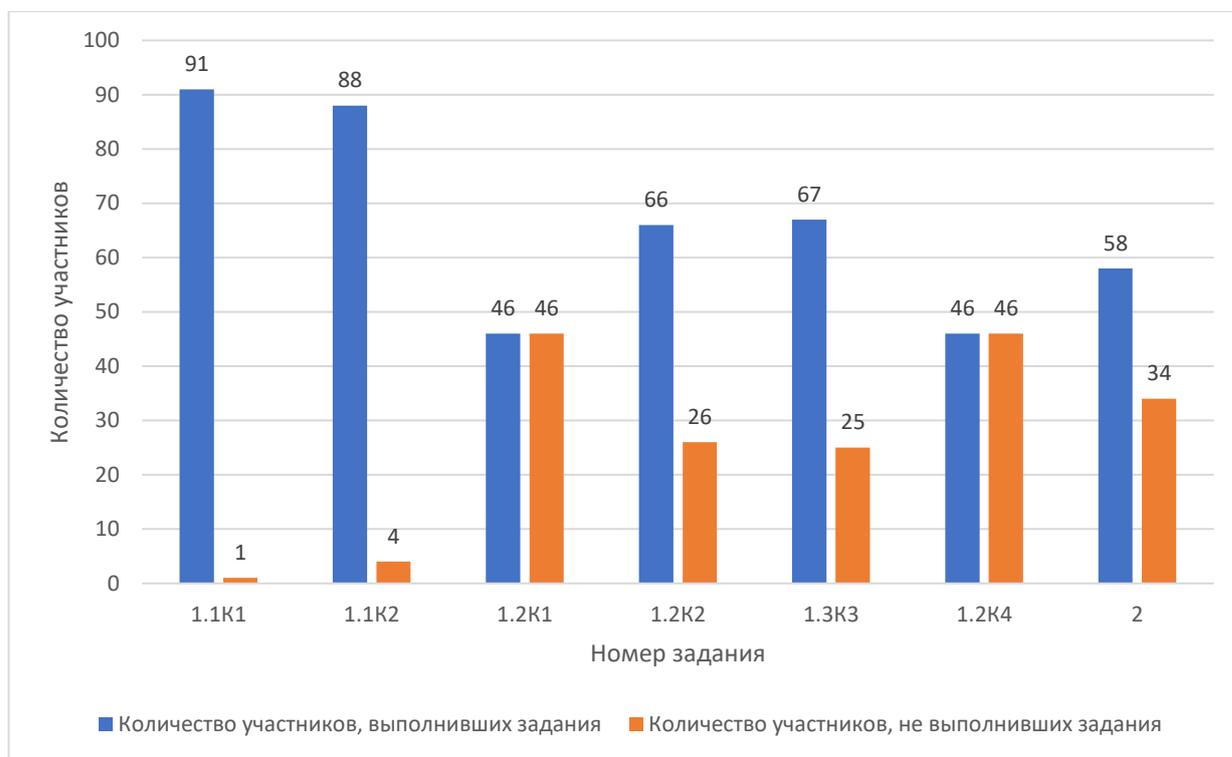


Рисунок 1.8. Количественное соотношение учителей русского языка, выполнивших и не выполнивших задания первого блока диагностической работы

Результаты, полученные учителями русского языка по итогам выполнения заданий предметного блока, показывают уровень знания преподаваемого предмета в пределах федеральных государственных стандартов и основной образовательной программы.

Во втором блоке задания (задания 3-9), оценивающие методическую компетенцию учителей русского языка, носят компетентностно-ориентированный характер, направленный на решение методических задач, связанных со знанием методик обучения учебному предмету, методик организации совместного решения задач повышения качества обучения по предмету, принципов и методик разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся, использование специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.

**Максимальный балл выполнения заданий второго блока диагностической работы – 25.**

Более 30% выполнения заданий второго блока продемонстрировали 63 человека, то есть 68% от общего количества участников исследования, из них 2 человека (2%) выполнили задания второго блока диагностической работы более чем на 80%, выполнение заданий в диапазоне от 60% до 80% продемонстрировали 14 (15%) человек. Менее 30% выполнения заданий

методического блока продемонстрировали 29 человек, то есть 32% от общего количества участников исследования.

Средний балл выполнения второго блока диагностической работы – 11, что составляет 46% от максимально возможных 25 баллов. Максимальный балл не набрал ни один участник.

Распределение первичных баллов выполнения второго блока диагностической работы (3-9 задания) представлено на рис. 1.9.



Рисунок 1.9. Распределение первичных баллов выполнения второго блока диагностической работы учителей русского языка Иркутской области

Средний процент выполнения заданий второго блока диагностической работы учителями русского языка региона составил 44% что незначительно выше, чем в целом по РФ (43%).

Выполнение заданий второго блока диагностической работы (в % от числа участников) представлено на рис. 1.10.

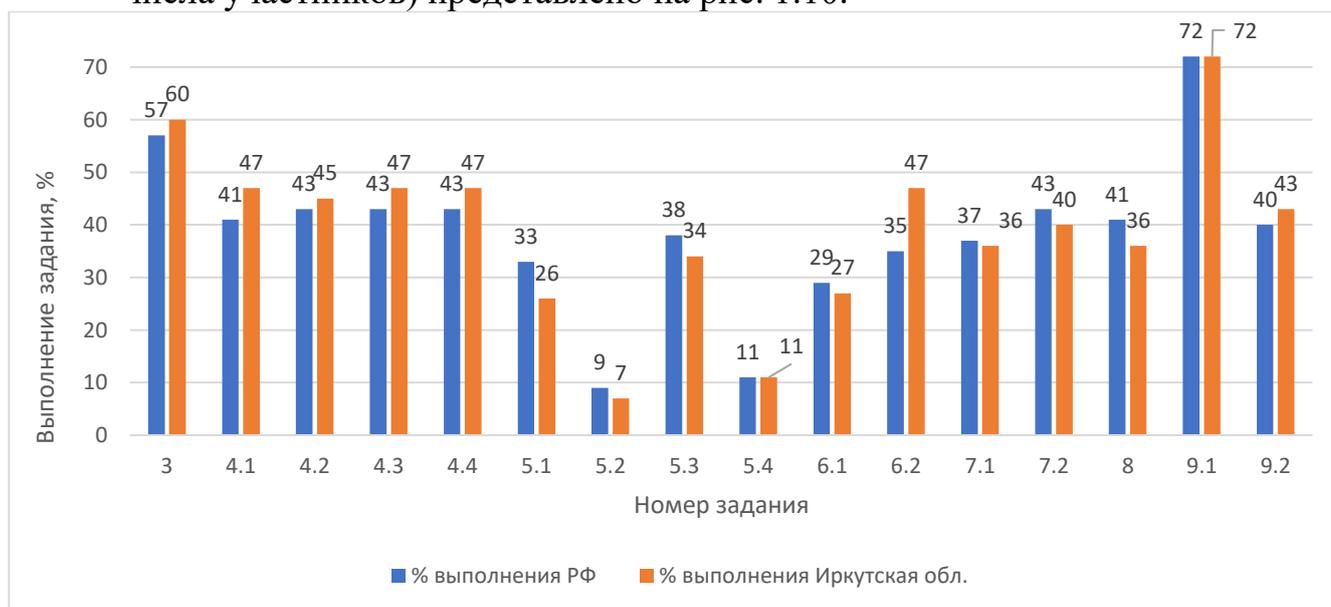


Рисунок 1.10. Выполнение заданий второго блока диагностической работы учителями русского языка Иркутской области в сравнении с данными по РФ

Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий второго блока диагностической работы представлено на рис. 1.11.

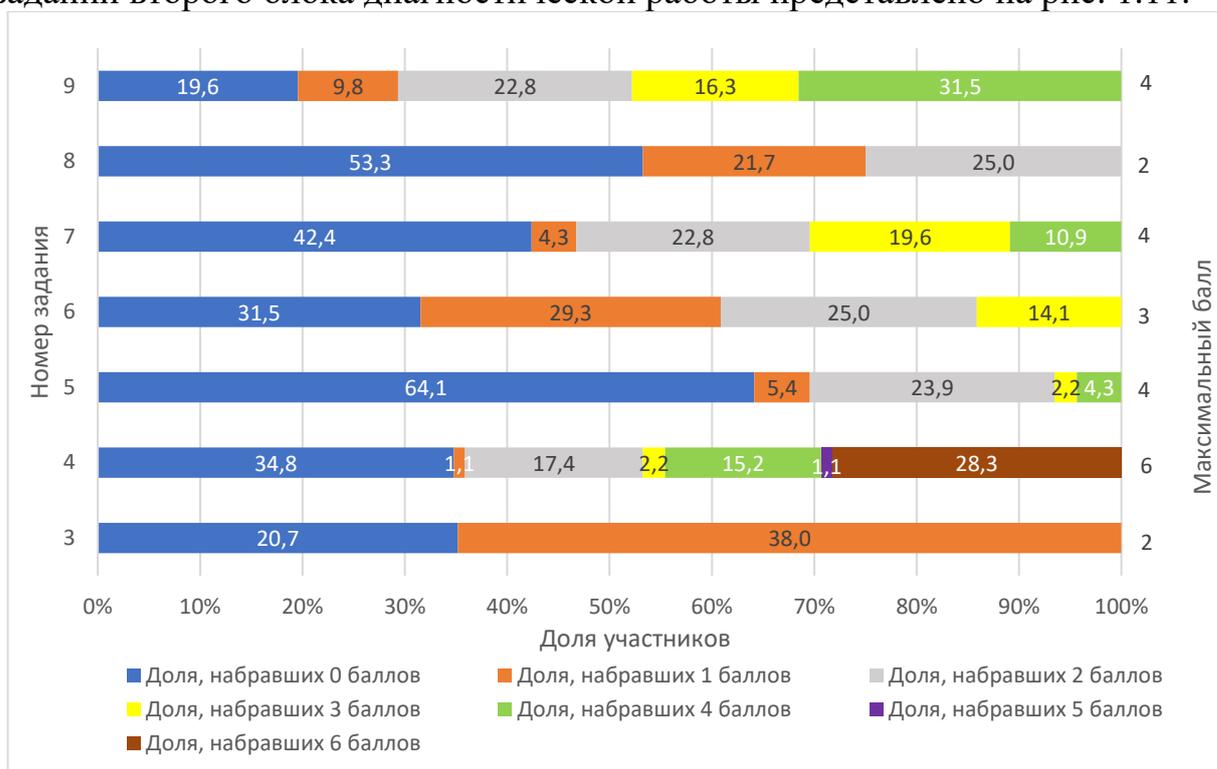


Рисунок 1.11. Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий второго блока диагностической работы учителей русского языка Иркутской области

При выполнении заданий второго блока у учителей русского языка наибольшие трудности вызвали следующие задания:

задание 7 – предлагается найти и квалифицировать ошибки в ответе обучающегося и спланировать работу по предотвращению подобных ошибок. Не справились с заданием 39 человек (42,4%);

задание 8 – предлагается оценить предложенный развернутый ответ обучающегося на основе стандартизированных критериев. Не справились с заданием 49 человек (53,3%);

задание 5 – предлагается отобрать учебный материал для двух классов с разными уровнями подготовки и раскрыть принципы отбора. С заданием не справились 59 человек (64,1%).

Наименьшие затруднения у участников исследования вызвали следующие задания:

задание 3 – предлагается сформировать последовательность изучения тем внутри раздела и обосновать предложенную последовательность, максимальный балл набрали 35 участников (38 %);

задание 9 – предлагается проанализировать результаты ВПР одного класса, выявить дефициты в освоении учебного материала и сформулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов, максимальный балл набрали 29 участников (31,5%).

Количественное соотношение учителей русского языка, выполнивших и не выполнивших задания второго блока диагностической работы, представлено на рис. 1.12.

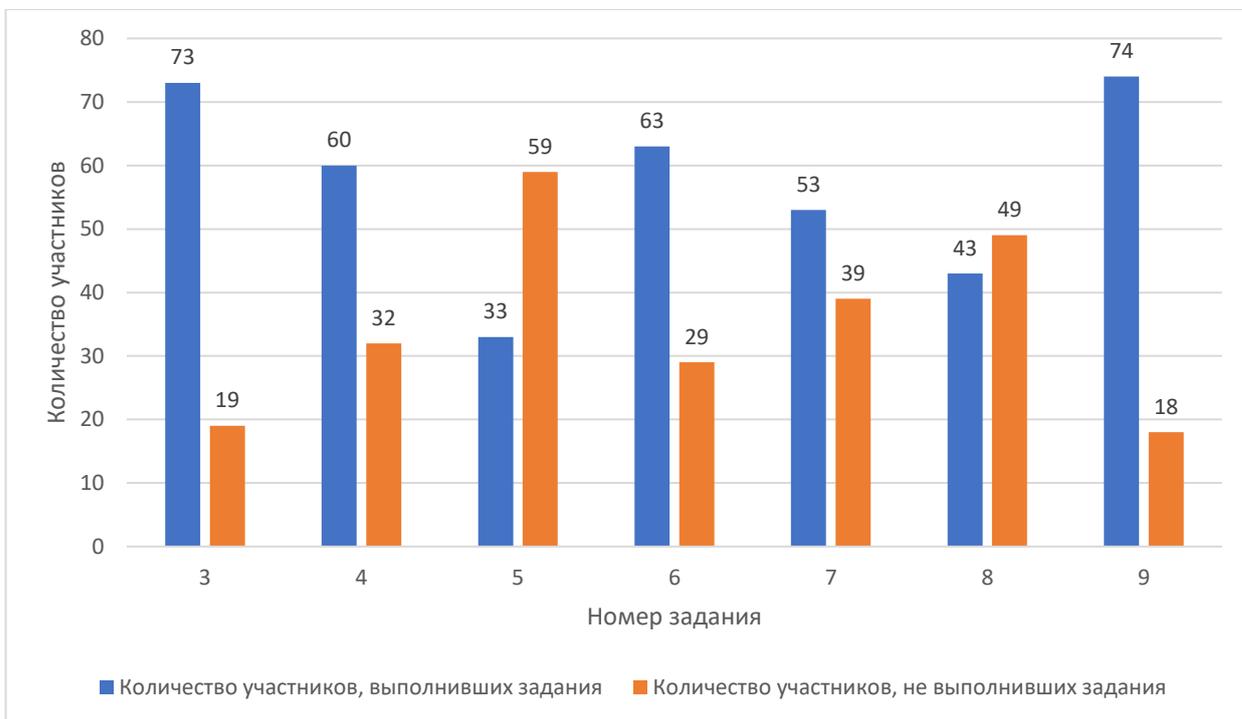


Рисунок 1.12. Количественное соотношение учителей русского языка Иркутской области, выполнивших и не выполнивших задания второго блока диагностической работы

Процентное соотношение учителей русского языка, выполнивших, не выполнивших задания и набравших максимальный балл за выполнение заданий диагностической работы, представлено на рис. 1.13.



Рисунок 1.13. Процентное соотношение учителей русского языка, выполнивших, не выполнивших задания и набравших максимальный балл за выполнение заданий диагностической работы

## **Выводы**

Анализ результатов выполнения диагностической работы в целом показал, что предметные и методические компетенции учителей русского языка сформированы:

- на минимальном уровне – у 5 участников (5%);
- на низком уровне – у 27 участников (29%);
- на среднем уровне – у 59 участников (64%);
- на высоком уровне – у 1 участника (1%).

Средний процент выполнения диагностической работы учителями русского языка Иркутской области составил 43, что выше среднего показателя в целом по РФ (42%).

Максимальный балл 43 не набрал ни один учитель. Один участник набрал 36 баллов (84% от максимального балла), что составило 1% от общего числа участников.

Анализ результативности выполнения заданий показал, что участники исследования наилучшим образом справились с заданиями, характеризующими следующие аспекты профессиональной деятельности учителя:

- знание содержания учебного предмета;
- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации;
- выбор и использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Вместе с тем ряд заданий вызвал существенные затруднения. Низкий процент выполнения этих заданий (менее 50) свидетельствует о наличии определенного профессионального дефицита у участников исследования. Наибольшие затруднения вызвали задания, связанные с умениями:

- в предметной области – выполнять синтаксический разбор;
- в методической области – осуществлять подбор методик обучения, обеспечивающих его индивидуализацию и создание зоны ближайшего развития обучающихся; реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов.

На основе анализа выявленных у учителей профессиональных дефицитов определены общие направления повышения квалификации:

- осуществление подбора методик обучения, обеспечивающих его индивидуализацию и создание зоны ближайшего развития обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования;
- реализация педагогического оценивания деятельности обучающихся и применение инструментария объективной оценки образовательных результатов;

– разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологии обучения.

## **2. Анализ результатов оценки методических компетенций учителей математики**

В исследовании приняли участие **114** учителей математики. Респондентам был предложен один из двух вариантов работ. Каждый вариант включал 18 заданий, из которых 5 заданий предполагали краткий ответ в виде комбинации цифр; 13 заданий – развернутый ответ.

В диагностической работе условно выделяются 4 раздела:

- содержание учебного предмета;
- планирование учебных занятий;
- методики и технологии обучения;
- оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования.

На выполнение работы было отведено 180 минут.

**Задания 1 – 10 проверяют предметные знания участников диагностической работы.**

Задания 1-5 предполагают проведение несложных вычислений и преобразований; все задания предполагали запись краткого ответа в форме числа или цифры в специально отведенное поле. Задания 6-10 предполагают запись развернутого решения предложенных задач.

Задание 1 предполагает вычисление алгебраического выражения с десятичными и обыкновенными дробями.

Задание 2 предполагает сравнение параметров изменения расстояния с учетом времени на основе использования графика зависимости.

Задание 3 предполагает решение геометрической задачи по нахождению боковой стороны трапеции, вписанной в окружность.

Задание 4 предполагает решение задачи на определение вероятности события (правильности передачи SMS-сообщения или попадания в цель в тире).

Задание 5 предполагает нахождение объема части шара, лежащего внутри куба, при заданной величине ребра куба.

Задание 6 направлено на нахождение рационального решения задачи при возведении числа в степень или определении последней цифры в произведении нечетных чисел в заданном интервале.

Задание 7 предполагает нахождение ошибки в представленном решении задачи и представление правильного решения данной задачи.

Задание 8 предполагает представление развернутого доказательства заданной формулы.

Задание 9 предполагает решение задачи на нахождение расстояния по заданным параметрам времени и скорости.

Задание 10 предполагает решение задачи на нахождение среднего возраста или среднего роста в заданной популяции.

Необходимо отметить, что согласно спецификации задания с 7 по 10 ориентированы на проверку как предметных, так и методических компетенций.

**Задания 11-14 проверяют умения планировать учебные занятия.**

Задание 11 нацелено на проверку умения планировать результаты обучения на основе ФГОС и ПООП. Требуется определить и обосновать порядок изучения тем внутри раздела («Геометрия» 7-9 класс), привести развернутое обоснование, ответ записать в таблицу.

Задание 12 требует сформулировать принципы отбора содержания для классов с разными уровнями подготовки обучающихся и привести примеры заданий для каждого класса.

Задание 13 требует привести два решения задачи: понятное слабому ученику и ориентированное на хорошо подготовленного ученика.

Задание 14 требует составления учебного материала (перечисление 3 тем и описание 3 типов заданий), направленного на достижение конкретных предметных умений.

**Задания 15-16 проверяют умения оценивания образовательных результатов обучающихся, анализ и использования результатов оценивания для повышения качества образования.**

Задание 15 требует оценить предложенные развернутые ответы обучающихся, в случае неверного решения указать ошибки, проанализировать допущенные ошибки и предложить способы их предупреждения.

Задание 16 требует оценить предложенные развернутые ответы обучающихся на основе стандартизированных критериев, прокомментировать содержание критериев и выставление баллов.

**Задание 17 проверяет владение методиками формирования функциональной грамотности обучающихся.**

Задания 17 требует сформулировать/описать три типа заданий, направленных на формирование функциональной грамотности при изучении конкретной темы.

**Задание 18 проверяет умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества образования.**

Задание 18 требует проанализировать результаты ВПР по выявлению трех умений, наименее успешно освоенные обучающимися определенного класса. Необходимо для каждого умения предложить способ его формирования и развития.

Выполнение каждого из 18 заданий диагностической работы оценивалось в зависимости от полноты и правильности ответа. Правильный ответ на каждое из заданий 1–5 оценивается 1 баллом. Полный правильный ответ на каждое из заданий 6–11, 13, 16 и 17 оценивается 2 баллами;

на задание 14 – 3 баллами; на задание 18 – 4 баллами; на задание 12 – 6 баллами; на задание 15 – 7 баллами.

**Максимальный балл за выполнение диагностической работы – 43.**

Анализ результатов выполнения диагностической работы учителями математики Иркутской области показал, что средний балл выполнения работы – 23. Количество баллов, равное среднему и выше, набрали 53 человека, что составляет 46,5% от общего числа участников. Минимальный балл за выполнение заданий диагностической работы составил 6, его набрал 1 человек (0,9%). Максимальный балл равен 41 (из возможных 43 баллов), его набрал 1 человек (0,9%).

Результаты распределения первичных баллов при выполнении диагностической работы представлены на рис. 2.1.



Рисунок 2.1. Результаты распределения первичных баллов учителей математики при выполнении диагностической работы

Средний процент выполнения диагностической работы учителями математики Иркутской области – 55,6, что на 2,3% ниже среднего показателя в целом по РФ (57,9%).

Данные выполнения задний в сравнении с данными по Российской Федерации представлены на рис. 2.2.

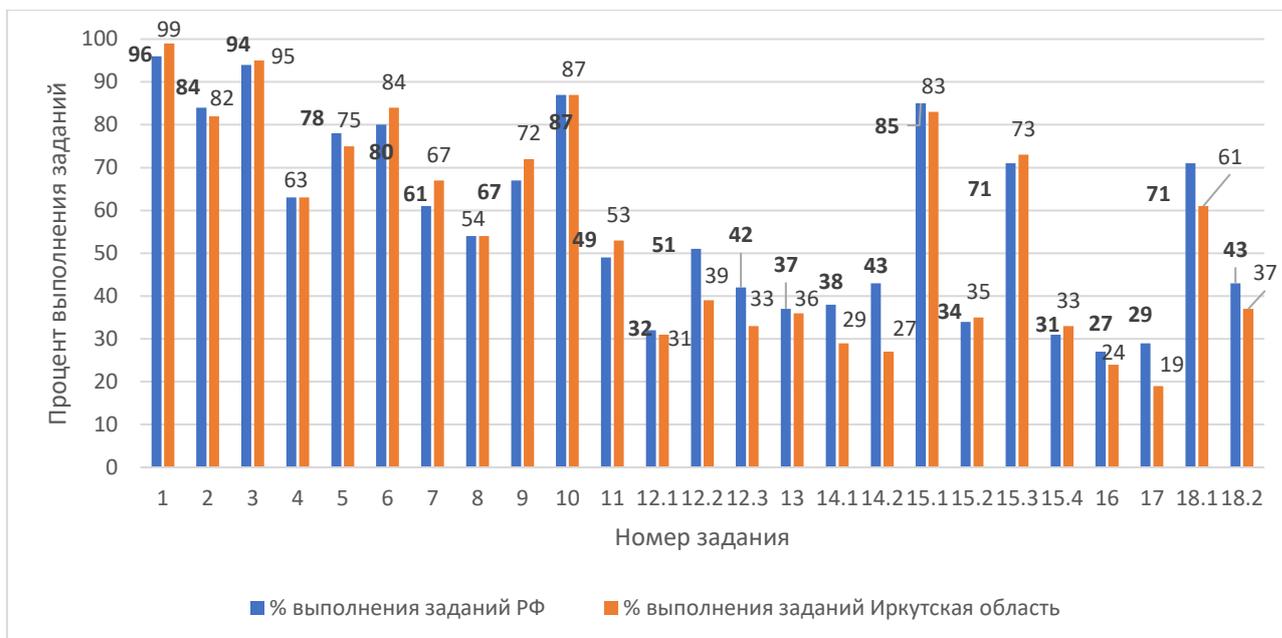


Рисунок 2.2. Процентное соотношение выполнения заданий учителями математики Иркутской области в сравнении с выполнением по РФ

Отметим, что результат выполнения заданий 1, 6, 7, 9, 11 у учителей математики Иркутской области выше среднего по РФ на 3%, 4%, 6%, 5%, 4% соответственно.

Учителя математики Иркутской области более компетентны в решении предметных заданий, в планировании результатов обучения на основе ФГОС и ПООП.

Более низкий результат показали учителя математики Иркутской области при выполнении заданий 12, 14, 17, 18. Ниже среднего по РФ на 1-12%, 9-16%, 10%, 6-10% соответственно.

Учителя математики Иркутской области менее компетентны в формулировании принципов отбора содержания для классов с разными уровнями подготовки обучающихся, формировании функциональной грамотности обучающихся и анализе ВПР.

По итогам исследования было выделено 4 группы участников, разделившиеся по величине набранного балла:

- группа 1 – <30% и в предметной части, и в методической части;
- группа 2 – <30% или в предметной, или методической части;
- группа 3 –  $\geq 30\%$  и в предметной, и в методической части, общий % выполнения работы <80;
- группа 4 –  $\geq 30\%$  и в предметной, и в методической части, общий % выполнения работы  $\geq 80$ .

В первую группу вошли 3 (2,6%) участника. Средний процент выполнения заданий – 24,6. Во вторую группу вошли 17 (14,9%) участников. Средний процент выполнения заданий – 35,6. Процент выполнения заданий в этих группах колеблется от 0 до 100. В третью группу вошли 86 (75,4%) участников. Данный результат можно оценить как средний. Процент выполнения заданий этой группы колеблется в диапазоне от 20 до 99. Средний

процент выполнения заданий участников этой группы составил 58. В четвертую группу вошло 8 (7%) участников. Процент выполнения заданий этой группы колеблется в диапазоне от 38 до 100. Средний процент выполнения заданий участников этой группы – 86,3. Данный результат можно оценить как выше среднего или высокий. Учителя, вошедшие в четвертую группу, могут быть рекомендованы для включения в региональный методический актив («учитель-методист»).

Результаты каждой группы учителей математики в зависимости от результативности выполнения заданий представлены на рисунке 2.3.

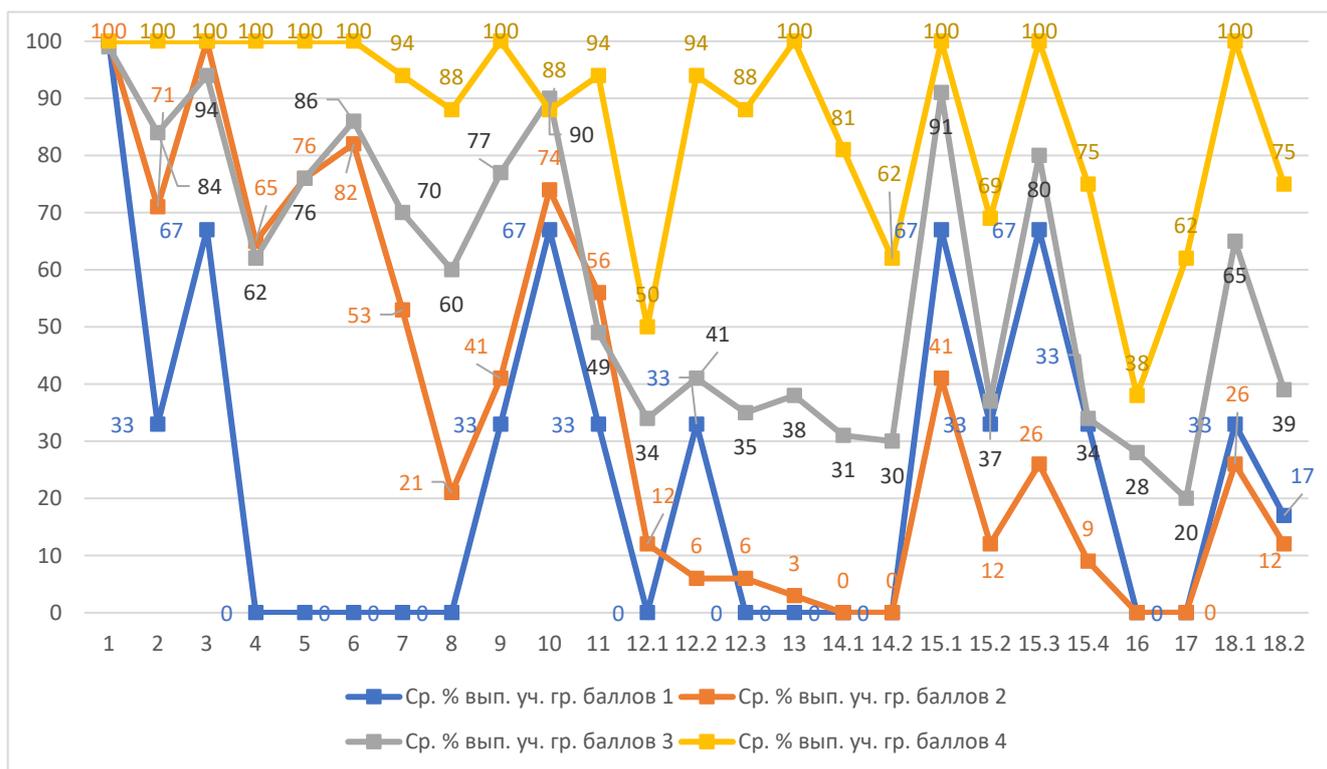


Рисунок 2.3. Средний процент выполнения заданий учителями математики по группам баллов

По итогам проведения исследования получены сведения об уровне сформированности у педагогов предметных и методических компетенций. В соответствии с регламентом проведения исследования определены уровни выполнения диагностической работы: «минимальный», «низкий», «средний», «высокий».

Высокий уровень выполнения диагностической работы продемонстрировал 8 человек, что составило 4% от общего количества участников исследования, средний уровень – 86 человек (45%), низкий уровень – 17 человек (9%), минимальный уровень – 3 человека (2%). Распределение результатов по уровню выполнения диагностической работы учителей математики Иркутской области и РФ представлено на рис. 2.4.

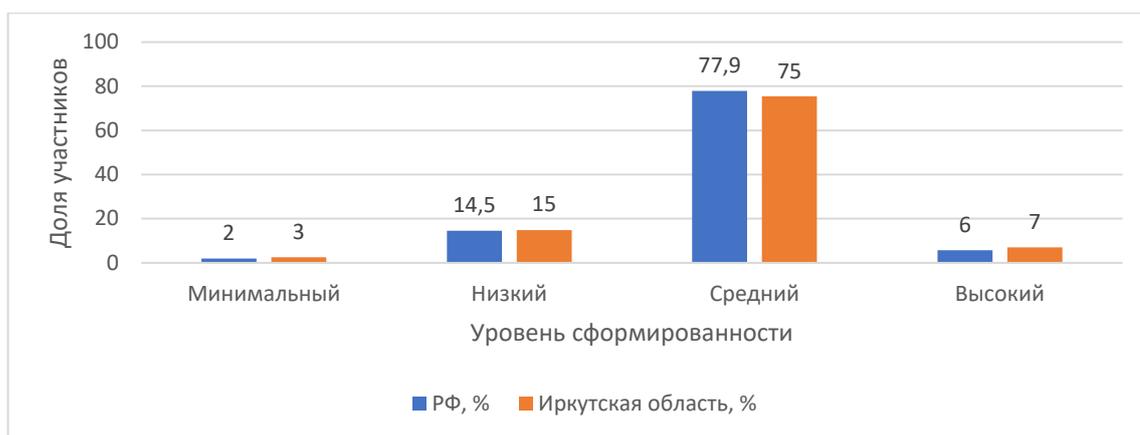


Рисунок 2.4. Распределение результатов по уровням выполнения диагностической работы учителей математики Иркутской области и РФ

Результаты, полученные по итогам выполнения учителями математики предметной части, показывают уровень знания преподаваемого предмета и умение работать в предметном поле.

**Максимальный балл выполнения первого блока диагностической работы – 7.**

Средний балл, набранный учителями математики Иркутской области, – 6, что составляет 85% от максимально возможных 7 баллов. 44 учителя математики (38,6%) набрали максимально возможный балл. Границу в 3 балла (менее 30% выполнения работы) не преодолели 3 человека, что составляет 2,6% от общего количества участников. 3 балла и выше (более 30% выполнения работы) набрали 111 человек (97,4%), из них 79 человек (69,3%) выполнили более 80% работы (6 баллов и выше).

Наличие показателей выполнения заданий первого блока, направленного на оценку предметных компетенций, ниже 30% свидетельствует о затруднениях учителей в предметной области.

Количество баллов за выполнение заданий первого блока диагностической работы (1-10 задания), набранных участниками исследования представлено на рис. 2.5.

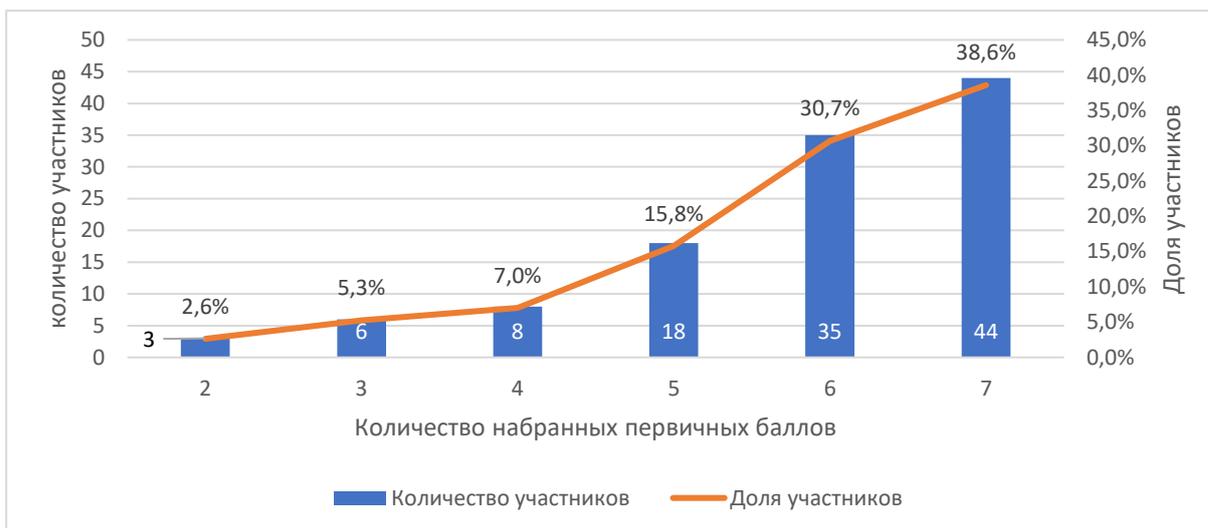


Рисунок 2.5. Распределение первичных баллов выполнения учителями математики первого блока диагностической работы

Общее среднее значение выполнения заданий первой части диагностической работы составило 83%, что выше среднероссийского показателя, который составил 82,5%. В четырех заданиях учителя математики Иркутской области показали результаты выше или равные федеральным (№ 1, 3, 4, 6). Вместе с тем в заданиях № 2, 5 результаты учителей математики Иркутской области ниже среднероссийских на 2% и 3% соответственно.

Выполнение заданий первой части диагностической работы учителями математики Иркутской области в сравнении с выполнением заданий в целом по РФ (в % от числа участников) представлено на рис. 2.6

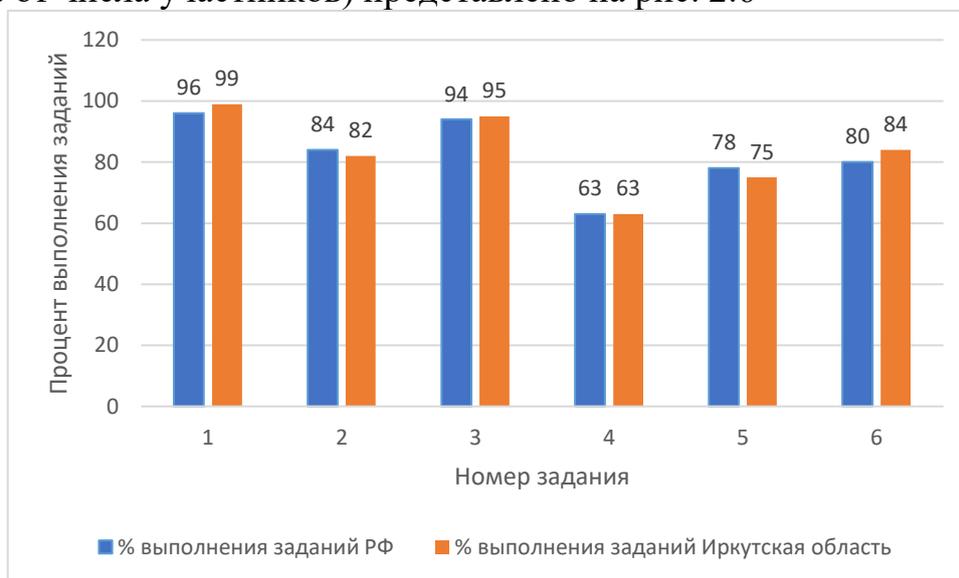


Рисунок 2.6. Процентное соотношение выполнения заданий первого блока учителями математики Иркутской области в сравнении с выполнением по РФ

Распределение баллов по итогам выполнения отдельных заданий первого блока диагностической работы представлено на рис. 2.7.

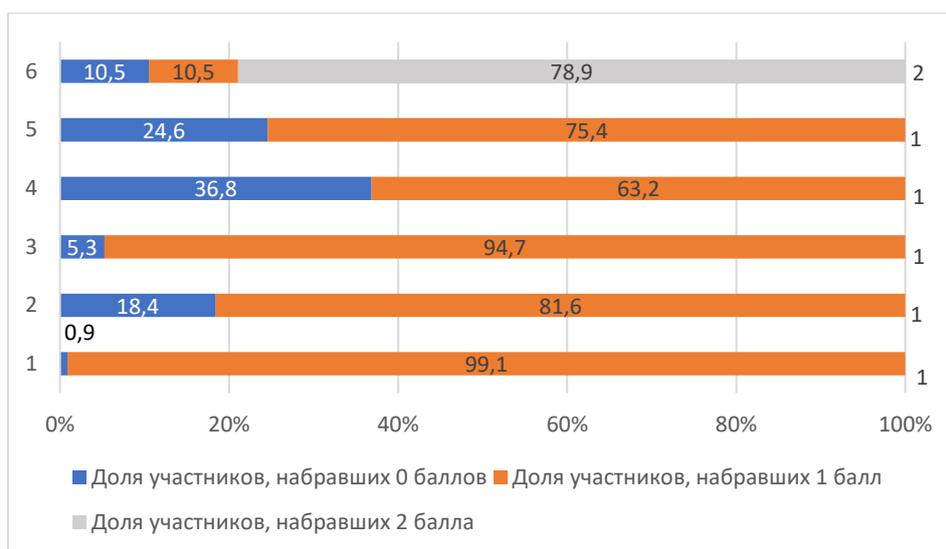


Рисунок 2.7. Распределение полученных баллов учителями математики по заданиям первого блока

Результаты, полученные по итогам качества выполнения заданий первого блока, свидетельствуют о наличии затруднений в предметной области.

Наибольшие трудности вызвало задание 4, которое предполагало решение задачи на определение вероятности события (правильности передачи SMS-сообщения или точности попадания в цель в тире), 42 человека (36,8%) не справились с заданием.

Наименьшее затруднение вызвало задание 1, которое предполагало вычисление алгебраического выражения с десятичными и обыкновенными дробями, 113 участников (99,1%) справились с заданием.

Количественное соотношение учителей математики, выполнивших и не выполнивших задания первого блока диагностической работы, представлено на рис. 2.8.



Рисунок 2.8. Количественное соотношение учителей математики, выполнивших и не выполнивших задания первого блока диагностической работы

Результаты второго блока (7-18 задания), направленного на оценивание методических компетенций, показывают уровень знания основ методики преподавания, основных видов и приемов современных педагогических технологий, а также владения формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий (проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т. п.), и использование специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.

**Максимальный балл выполнения второго блока диагностической работы – 36.** Средний балл учителей математики Иркутской области – 16,8 (что составляет 46,6% max балла).

Анализ результатов второго блока выявил, что более 30% выполнения заданий методического блока продемонстрировали 94 человека, то есть 82,4% от общего количества участников исследования. 5 педагогов (4,3%) выполнили диагностическую работу более чем на 80%. Менее 30% выполнения заданий методического блока продемонстрировали 20 человек, то есть 17,5% от общего количества участников исследования. Наличие показателей выполнения блока заданий, направленного на оценку методических компетенций, ниже 30% свидетельствует о затруднениях учителей в методической области.

Максимальный балл не набрал ни один участник. Наибольшее количество баллов (34) набрал 1 учитель математики (0,8%).

Результаты распределения первичных баллов при выполнении диагностической работы учителей математики представлены на рис. 2.9.



Рисунок 2.9. Распределение первичных баллов выполнения второго блока диагностической работы учителей математики Иркутской области

По результатам диагностики было выявлено, что средний процент выполнения заданий в регионе – 47, по РФ – 50,1.

По результатам диагностики было выявлено, что 29 учителей математики смогли выполнить более 59% методической части диагностической работы, у остальных учителей процент результативности варьируется от 8% до 59%.

Выполнение заданий второго блока диагностической работы учителями математики Иркутской области в сравнении с выполнением заданий в целом по РФ (в % от числа участников) представлено на рис. 2.10.

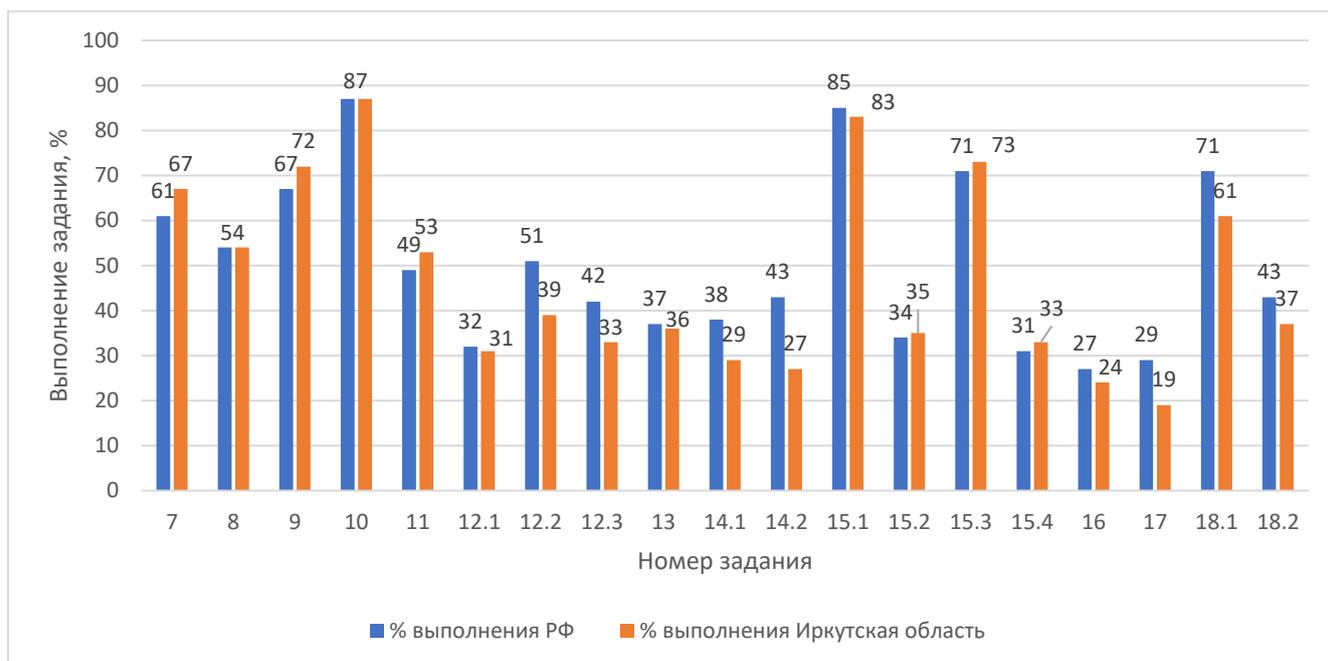


Рисунок 2.10. Процентное соотношение выполнения заданий второго блока учителями математики Иркутской области в сравнении с выполнением по РФ

Максимальное количество баллов за задания с 7 по 11, 13, 16 и 17 составило 2 балла, за задание 14 – 3 балла, за задание 18 – 4 балла, за 12 – 3 балла, за 15 – 7 баллов. Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий второго блока диагностической работы учителей математики Иркутской области представлено на рис. 2.11.

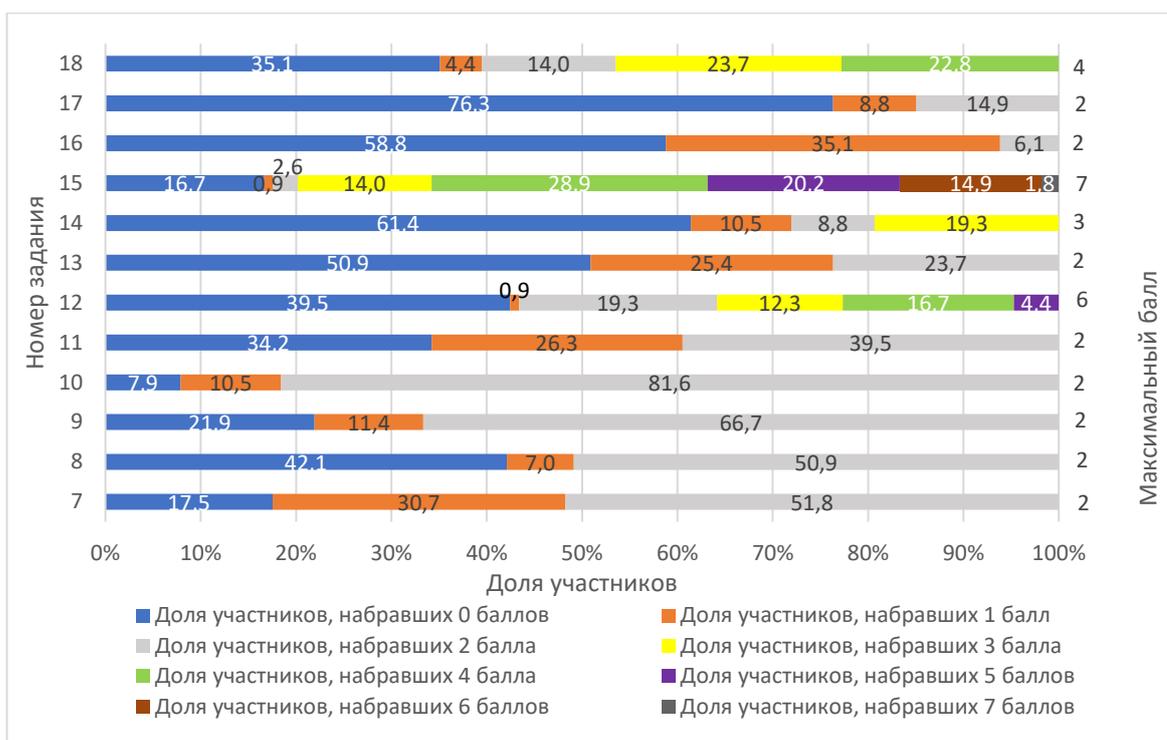


Рисунок 2.11. Распределение полученных баллов учителями математики по заданиям второго блока

В ходе анализа результатов качества выполнения заданий второго блока диагностической работы выявлено, что наибольшие сложности вызвало выполнение следующих заданий:

*задание 8* предполагало представление развернутого доказательства заданной формулы, 42,1% участников не справились с заданием;

*задание 12* требовало сформулировать принципы отбора содержания для классов с разными уровнями подготовки обучающихся и привести примеры заданий для каждого класса, 39,5% участников не справились с заданием;

*задание 13* предполагало составление задачи двумя способами: понятное слабому ученику и ориентированное на хорошо подготовленного ученика, 50,9% участников не справились с заданием;

*задание 14* требовало составления учебного материала (перечисление 3 тем и описание 3 типов заданий), направленного на достижение конкретных предметных умений, 61,4% участников не справились с заданием;

*задание 16* требовало оценить предложенные развернутые ответы обучающихся на основе стандартизированных критериев, прокомментировать содержание критериев и выставление баллов, 58,8% участников не справились с заданием;

*задание 17* требовало сформулировать/описать три типа заданий, направленных на формирование функциональной грамотности при изучении конкретной темы, 76,3% участников не справились с заданием.

Наименьшие затруднения вызвали следующие задания:

*задание 7* предполагало нахождение ошибки в представленном решении задачи и представление правильного решения данной задачи, максимальный балл набрали 51,8% участников;

задание 9 предполагало решение задачи на нахождение расстояния по заданным параметрам времени и скорости, максимальный балл набрали 66,7% участников;

задание 10 предполагало решение задачи на нахождение среднего возраста или среднего роста в заданной популяции, максимальный балл набрали 81,6% участников.

Кроме того, в задании 8, которое предполагало представление развернутого доказательства заданной формулы, 42,1% участников не справились с заданием, но при этом максимальный балл набрали 50,9% участников.

Необходимо отметить, что согласно спецификации данные задания ориентированы на проверку как предметных, так и методических компетенций.

Количественное соотношение учителей математики, выполнивших и не выполнивших задания второго блока диагностической работы, представлено на рис. 2.12.

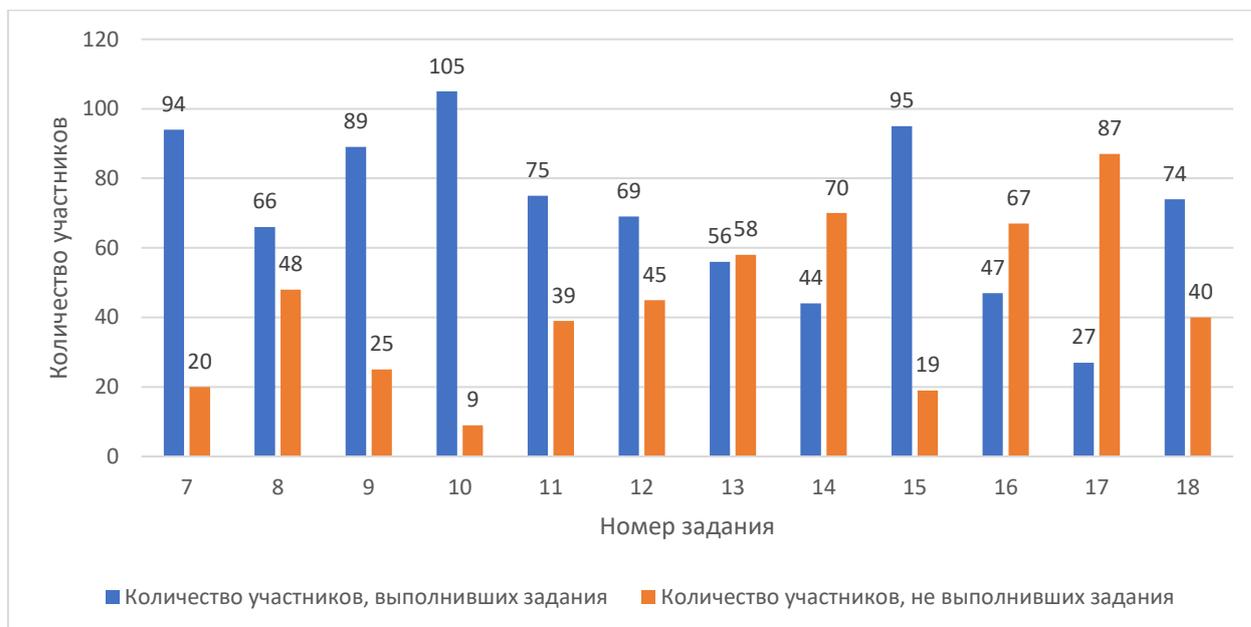


Рисунок 2.12. Количественное соотношение учителей, выполнивших и не выполнивших задания второго блока диагностической работы

Процентное соотношение учителей математики, выполнивших и не выполнивших все задания диагностической работы, а также набравших наибольшее количество баллов из максимально возможного (max – 43), представлен на рис. 2.13

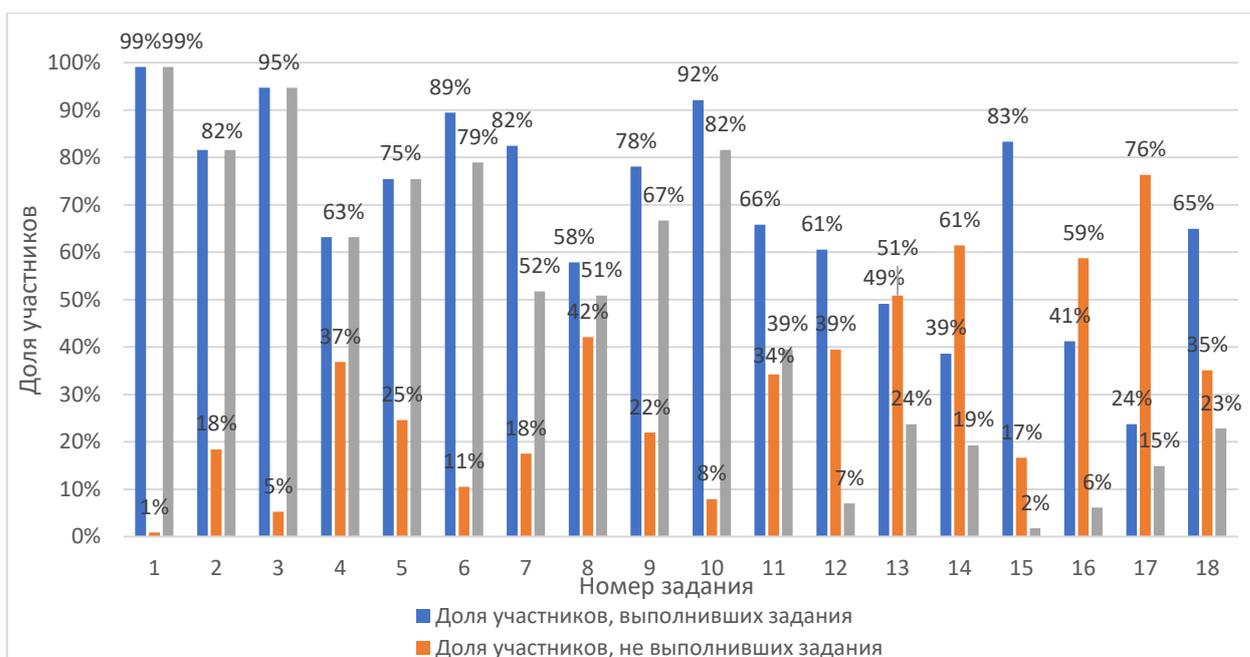


Рисунок 2.13. Процентное соотношение учителей математики, выполнивших, не выполнивших задания и набравших максимальный балл за выполнение заданий диагностической работы

## Вывод

Анализ результатов выполнения диагностической работы в целом показал, что количество учителей математики, продемонстрировавших *минимальный уровень* – 3 человека (2%), *низкий уровень* – 17 человек (9%), *средний уровень* – 86 человек (45%), *высокий уровень* – 8 человек (4%) от общего количества участников исследования.

Средний процент выполнения диагностической работы учителями математики Иркутской области – 55,6, что на 2% ниже среднего показателя в целом по РФ (57,8%).

Максимальный балл – 43 – не набрал ни один учитель математики. Один участник набрал 41 балл (95,3% от максимального балла).

Анализ результативности выполнения заданий показал, что участники исследования наилучшим образом справились с заданиями, характеризующими следующие аспекты профессиональной деятельности учителя:

- знание содержания учебного предмета.

Вместе с тем проведенная диагностика учителей математики выявила профессиональные дефициты в части методики преподавания предмета. Учителям необходимо совершенствовать методические компетенции по следующим направлениям:

- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации, осуществление разработки и выбора эффективных средств для объективной оценки образовательных результатов в соответствии с

содержанием ФГОС соответствующего уровня общего образования, принципами и методикой разработки средств оценки образовательных результатов обучающихся;

- разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения в соответствии с содержанием и развитием учебного предмета и методик обучения учебному предмету;

- выбор и использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения, методика организации совместного решения задач повышения качества обучения.

На основе анализа выявленных у учителей профессиональных дефицитов определены общие направления повышения квалификации:

- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования;

- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися, применение средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов;

- разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения. Содержание и развитие учебного предмета и методик обучения учебному предмету;

- использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

### **3. Анализ результатов проведения оценки предметных и методических компетенций учителей физики**

В исследовании приняли участие **35** учителей физики. Инструментарий диагностики предполагал оценивание компетенции учителей в формах краткого и развернутого ответов, а также в форме проверки работы ученика по стандартизированным критериям. Работа состояла из 18 заданий, из которых 8 заданий предполагают краткий ответ в виде комбинации цифр или букв; 10 заданий – развернутый ответ, три из которых предполагал анализ результатов обучающихся. Время выполнения работы составило 180 минут.

**Задания 1-11 направлены на проверку предметных знаний участников диагностической работы.**

Задания 1-8 требуют проведения несложных вычислений, выбора из предложенного списка характеристик физических явлений, процессов, установления соответствия между элементами двух множеств; все задания предполагают запись краткого ответа в форме слова, числа или

последовательности цифр в специально отведенное поле. Задания 9-11 предполагают запись развернутого решения предложенных задач.

Задание 1 предполагает проверку умения устанавливать соответствия между физическими понятиями и соответствующими примерами.

Задание 2 предполагает проверку умения устанавливать соответствие между физическими величинами и формулами.

Задание 3 предполагает проверку умения выбирать явление, в котором механическая энергия превращается во внутреннюю.

Задание 4 предполагает проверку умения по предложенному графику выбрать верные утверждения.

Задание 5 предполагает проверку умения читать и понимать текст, в который требуется, воспользовавшись перечнем терминов, записать недостающую информацию.

Задание 6 предполагает проверку умения решать задачи на нахождение мощности электрического тока.

Задание 7 предполагает проверку умения определять погрешность измерения силы тока.

Задание 8 предполагает проверку умения определять количество протонов в ядре атома в предложенной формуле реакции.

Задание 9 предполагает проверку умения решать расчетные задачи и обосновывать ответ на поставленный вопрос. Необходимо найти ошибку в решении задачи и решить задачу правильно.

Задание 10 предполагает проверку умения решать задачи с опорой на табличные данные. Необходимо решить предложенную задачу и обосновать свой ответ.

Задание 11 предполагает проверку умения решать задачи на нахождение предложенной величины с использованием рисунка. Необходимо решить предложенную задачу и обосновать свой ответ.

Необходимо отметить, что согласно спецификации задания с 9 по 11 ориентированы на проверку как предметных, так и методических компетенций.

**Задания 12-18 направлены на планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации и реализацию педагогического оценивания деятельности обучающихся с применением инструментария объективной оценки образовательных результатов.**

Задание 12 предполагает проверку умения определять и обосновывать порядок изучения тем внутри раздела.

Задание 13 предполагает проверку умения формулировать принципы подбора материала по определенной теме для обучающихся из одной параллели, но с разным уровнем подготовки, а также приводить примеры заданий для каждого класса.

Задание 14 предполагает проверку умения приводить разные способы решения задачи из определенного раздела физики, одно из которых могло бы

подойти каждому ученику, а другое – только хорошо подготовленному ученику.

Задание 15 предполагает проверку умения осуществлять подбор учебного материала для формирования умения учащихся решать задачи по образцам или алгоритмам.

Задание 16 предполагает проверку умения находить ошибочные ответы обучающихся на предложенное задание ОГЭ, перечислять допущенные ошибки и предлагать способы их предупреждения.

Задание 17 предполагает проверку умения оценивать решение задачи обучающегося в соответствии с критериями оценивания, подтверждая выставленный балл из критериев, давать пояснение с опорой на решение задачи учеником.

Задание 18 предполагает проверку умения анализировать результаты ВПР, выявлять дефициты в освоении учебного материала и формулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.

Выполнение каждого из заданий диагностической работы оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа:

правильный ответ на каждое из заданий 1-8 оценивается 1 баллом;

полный правильный ответ на каждое из заданий 9-12, 14 и 17 оценивается 2 баллами;

задание 15 – 3 баллами;

задание 18 – 4 баллами;

задание 16 – 5 баллами;

задание 13 – 6 баллами.

### **Максимальный балл за выполнение работы – 38.**

Анализ результатов выполнения диагностической работы учителями физики Иркутской области показал, что средний балл участников составил 24 (63,2% выполнения работы). Ни один участник не получил ни 0 баллов, ни 38 баллов. Границу в 11 баллов (менее 30% выполнения работы) не преодолел 1 человек, что составляет 2,9% от общего количества участников. 12 баллов и выше (более 30% выполнения работы) набрали 34 человека (97,1%), из них 6 человек (17,1%) выполнили более 80% работы (30 баллов и выше). Наибольшее количество баллов (37 из максимально возможных 38) набрал 1 человек. Наименьшее количество баллов (9 из максимально возможных 38) набрал 1 человек.

Результаты распределения первичных баллов при выполнении диагностической работы учителями физики Иркутской области представлены на рис. 3.1.

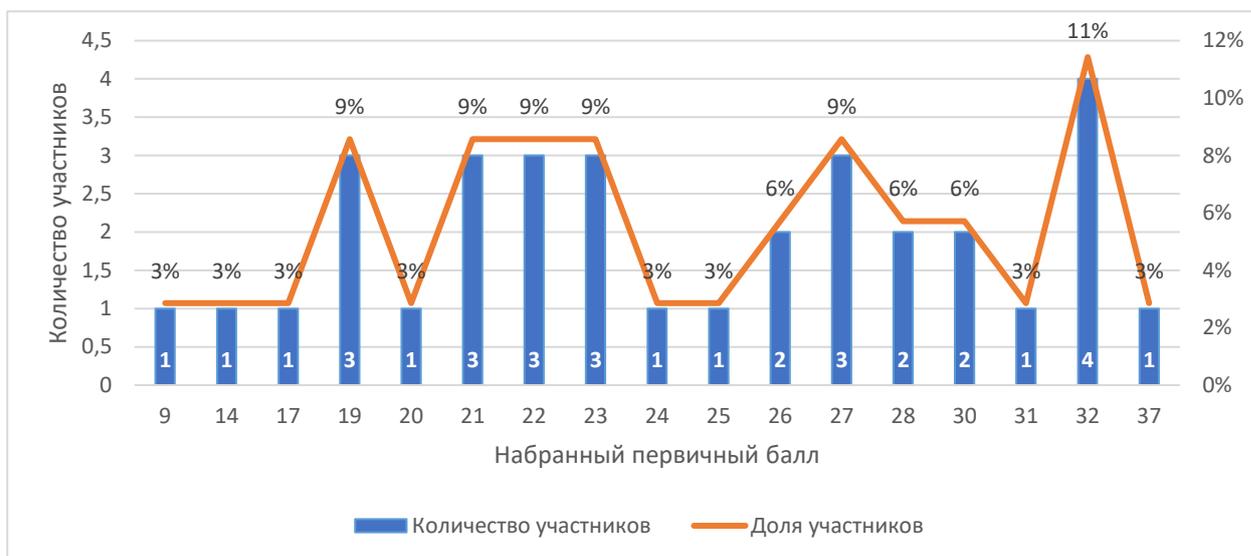


Рисунок 3.1. Результаты распределения первичных баллов при выполнении диагностической работы учителями физики Иркутской области

Среднее значение выполнения всех заданий составило 66,3%, что ниже среднероссийского показателя, который составил 68,7%. В половине заданий учителя физики Иркутской области показали результаты выше или равные федеральным. Вместе с тем в заданиях № 2, 4, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15 результаты учителей Иркутской области ниже среднероссийских.

Средний процент выполнения заданий учителями физики Иркутской области в сравнении с РФ (в % от числа участников) представлен на рис. 3.2

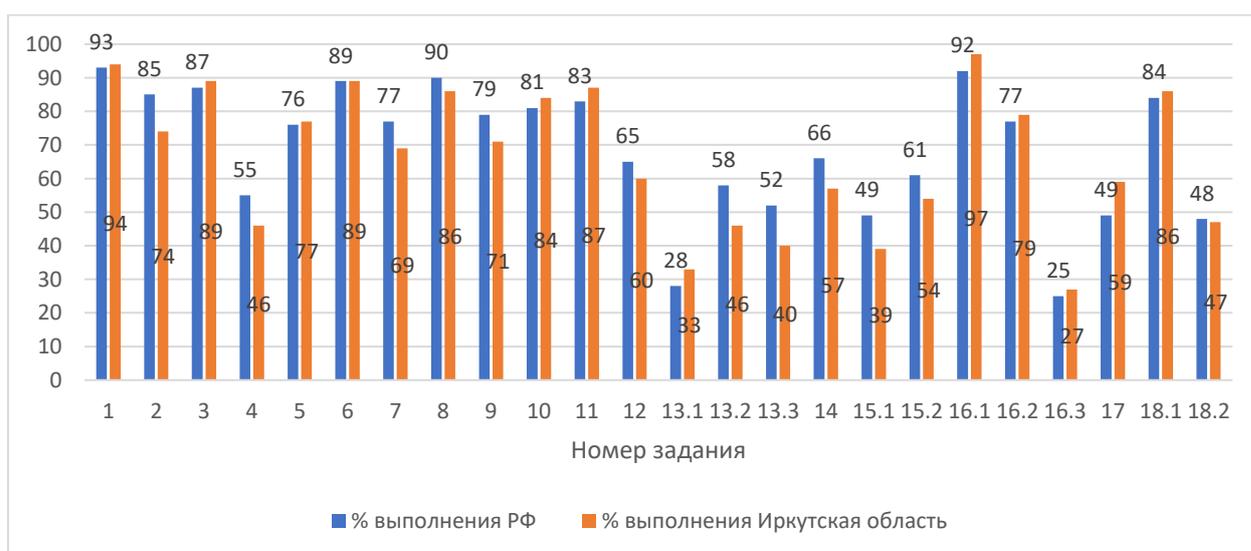


Рисунок 3.2. Выполнение заданий диагностической работы учителями физики Иркутской области в сравнении с выполнением по РФ

По итогам анализа результатов выполнения заданий было выделено 4 группы участников, разделившиеся по проценту выполнения предметной и методической частей:

- группа 1 –  $<30\%$  и в предметной, и в методической части;
- группа 2 –  $<30\%$  или в предметной, или методической части;
- группа 3 –  $\geq 30\%$  и в предметной, и в методической части, общий % выполнения работы  $< 80\%$ ;
- группа 4 –  $\geq 30\%$  и в предметной, и в методической части, общий % выполнения работы  $\geq 80\%$

В 1 группу вошел 1 участник, что составило 2,9% от общего числа участников. Процент выполнения заданий в этой группе колеблется от 0 до 100. Средний процент выполнения заданий – 46,9.

Во 2 группу вошли 2 участника (5,7%). Процент выполнения заданий в этой группе колеблется от 0 до 100. Средний процент выполнения заданий – 25.

В 3 группу вошли 26 участников (74,3%), что свидетельствует о достаточном уровне владения профессиональными компетенциями. Процент выполнения заданий в этой группе колеблется от 17 до 100. Средний процент выполнения заданий – 64,6.

В 4 группу вошли 6 человек, что составило 17,1%. Процент выполнения заданий в этой группе колеблется от 33 до 100. Средний процент выполнения заданий – 86,1. Учителя, вошедшие в четвертую группу, могут быть рекомендованы для включения в региональный методический актив («учитель-методист»).

Анализ результатов исследования в целом и по группам подтверждает разноуровневый характер профессиональной подготовки учителей как в аспекте направлений профессиональной деятельности, так и в аспекте выявления проблемных зон в содержании одного направления. Более высокая степень подготовленности в целом характерна для предметной области, уровень результативности ниже в области планирования учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации и реализации педагогического оценивания деятельности обучающихся с применением инструментария объективной оценки образовательных результатов.

Результаты каждой группы участников в зависимости от результативности выполнения заданий представлены на рисунке 3.3.

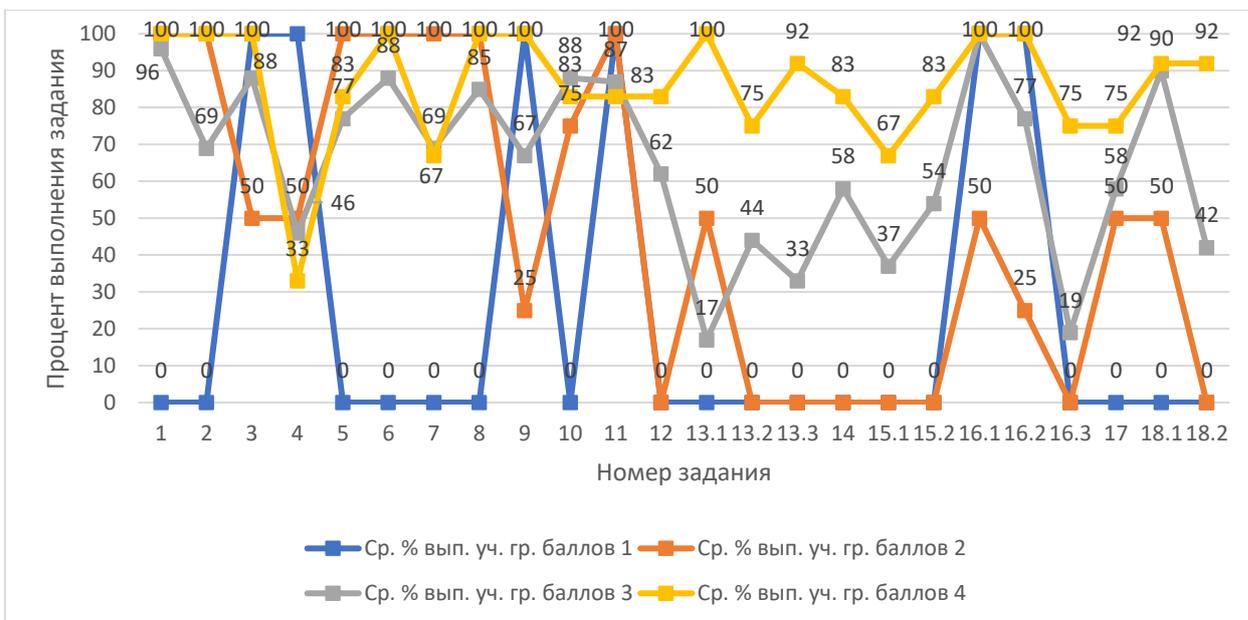


Рисунок 3.3 Средний процент выполнения заданий учителями физики по группам баллов

По итогам проведения процедуры получены сведения об уровне сформированности у педагогов предметных и методических компетенций. Уровень сформированности определен в соответствии с подходами к оцениванию, установленными регламентом проведения исследования. В соответствии с регламентом проведения исследования определены уровни выполнения диагностической работы: «минимальный», «низкий», «средний», «высокий». Описание уровней характеристик представлено во Введении.

Высокий уровень выполнения диагностической работы продемонстрировали 6 человек, что составило 17,1% от общего количества участников исследования, средний уровень – 26 человек (74,3%), низкий уровень – 2 человека (5,7%), минимальный уровень – 1 человек.

Распределение результатов по уровням выполнения диагностической работы учителей физики Иркутской области и РФ представлено на рис. 3.4.

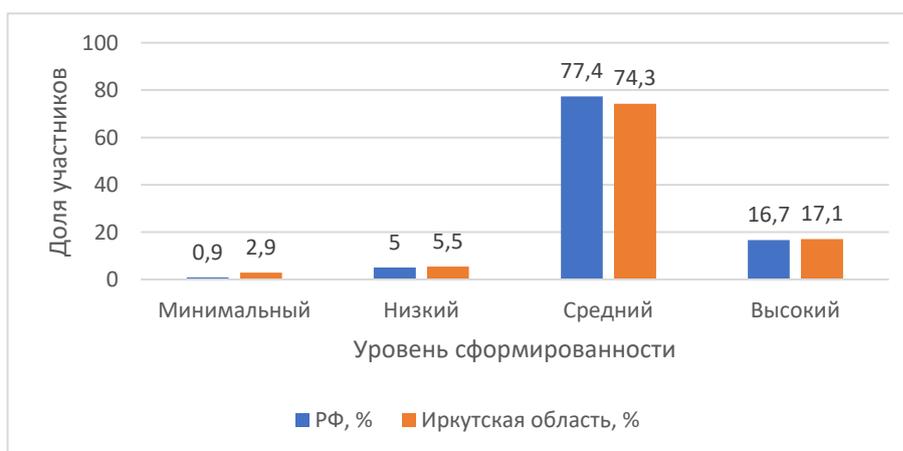


Рисунок 3.4. Распределение результатов по уровням выполнения диагностической работы учителей физики Иркутской области и РФ

Результаты, полученные по итогам выполнения учителями блока заданий, направленного на оценку предметных компетенций (задания 1-8), показывают уровень знания преподаваемого предмета в пределах федеральных государственных стандартов и основной образовательной программы.

### **Максимальный балл выполнения первого блока диагностической работы – 8.**

Средний балл учителей физики в Иркутской области – 6,2, что составляет 77,5% от максимально возможных 8 баллов. Семь учителей физики (20%) набрали максимальное количество баллов за выполнение первой части диагностики.

Ни один из участников не набрал 0 баллов. Границу в 2 балла (менее 30% выполнения работы) не преодолел 1 человек, что составляет 2,9% от общего количества участников. 3 балла и выше (более 30% выполнения работы) набрали 34 человека (87,1%), из них 7 человек (20%) выполнили задания на 100%.

Распределение первичных баллов выполнения первого блока диагностической работы (задания 1-8) учителями физики Иркутской области представлено на рис. 3.5.

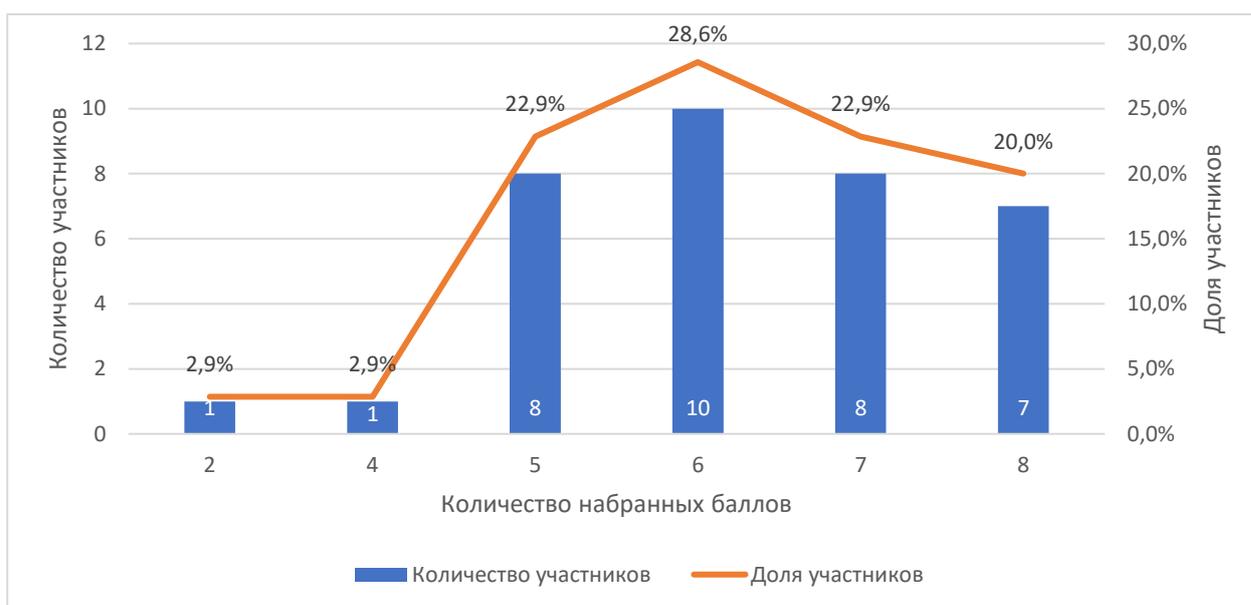


Рисунок 3.5. Распределение первичных баллов выполнения первого блока диагностической работы учителями физики Иркутской области

Общее среднее значение выполнения заданий первого блока диагностической работы составило 78%, что ниже среднероссийского показателя, который составил 81,5%. В четырех заданиях учителя Иркутской области показали результаты выше или равные федеральным (№ 1, 3, 5, 6). Вместе с тем в заданиях № 2, 4, 7, 8 результаты учителей Иркутской области ниже среднероссийских.

Выполнение заданий первого блока диагностической работы учителями физики Иркутской области в сравнении с данными по РФ (в % от числа участников) представлено на рис. 3.6.

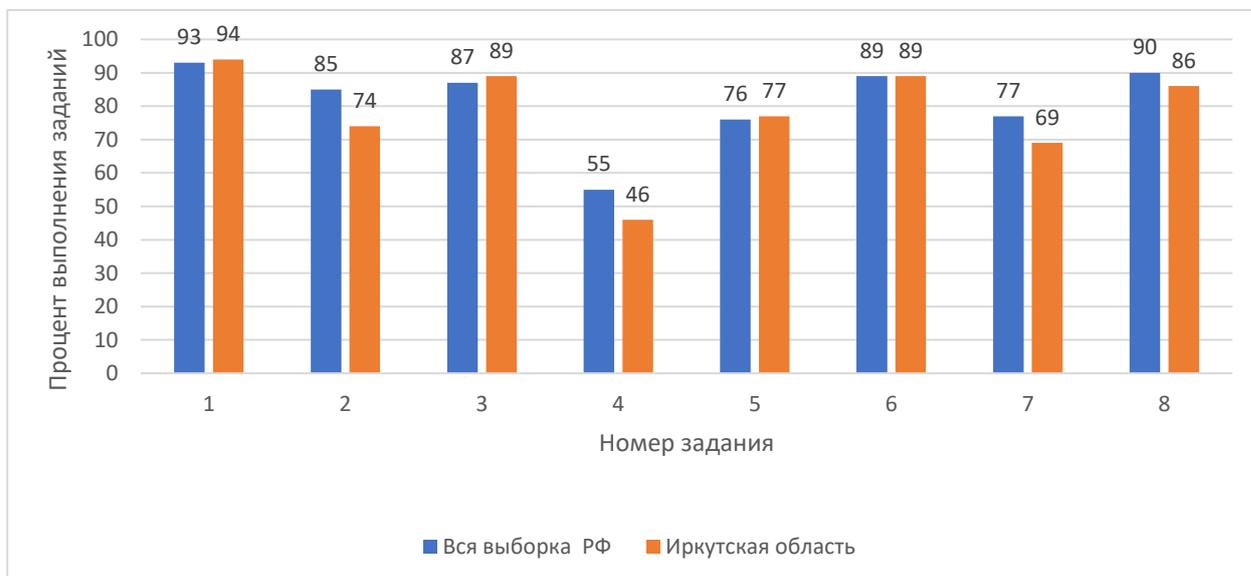


Рисунок 3.6. Выполнение заданий первого блока диагностической работы учителями физики Иркутской области в сравнении с данными по РФ

Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий первого блока диагностической работы учителей физики Иркутской области представлено на рис. 3.7.

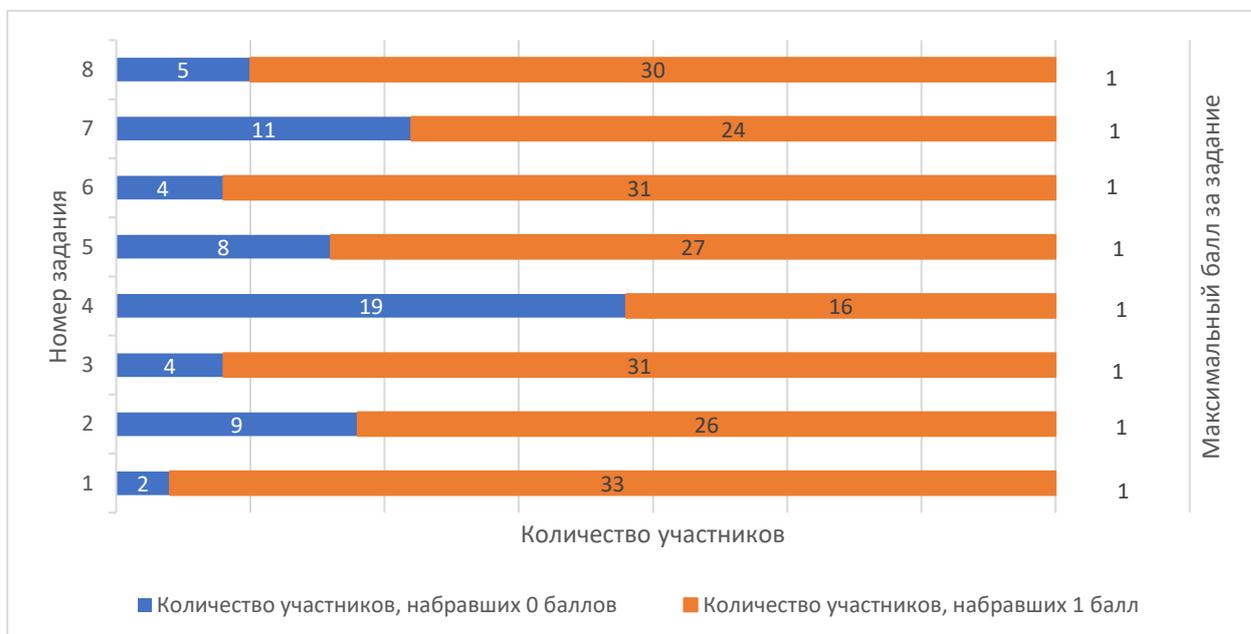


Рисунок 3.7. Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий первого блока диагностической работы учителями физики Иркутской области

Результаты качества выполнения заданий первого блока свидетельствуют о наличии затруднений в предметной области. При выполнении заданий, предполагающих проверку предметных знаний, 19 человек (54,3%) не справились с заданием 4, которое предполагало по предложенному графику зависимости ускорения от времени выбрать верные утверждения.

Анализ результатов выполнения заданий первого блока диагностической работы учителями физики позволяет сделать вывод о сформированности предметных компетенций на среднем уровне. Процент выполнения заданий предметного блока составил более 70%.

Количественное соотношение учителей физики Иркутской области, выполнивших и не выполнивших задания первого блока диагностической работы, представлено на рис. 3.8.

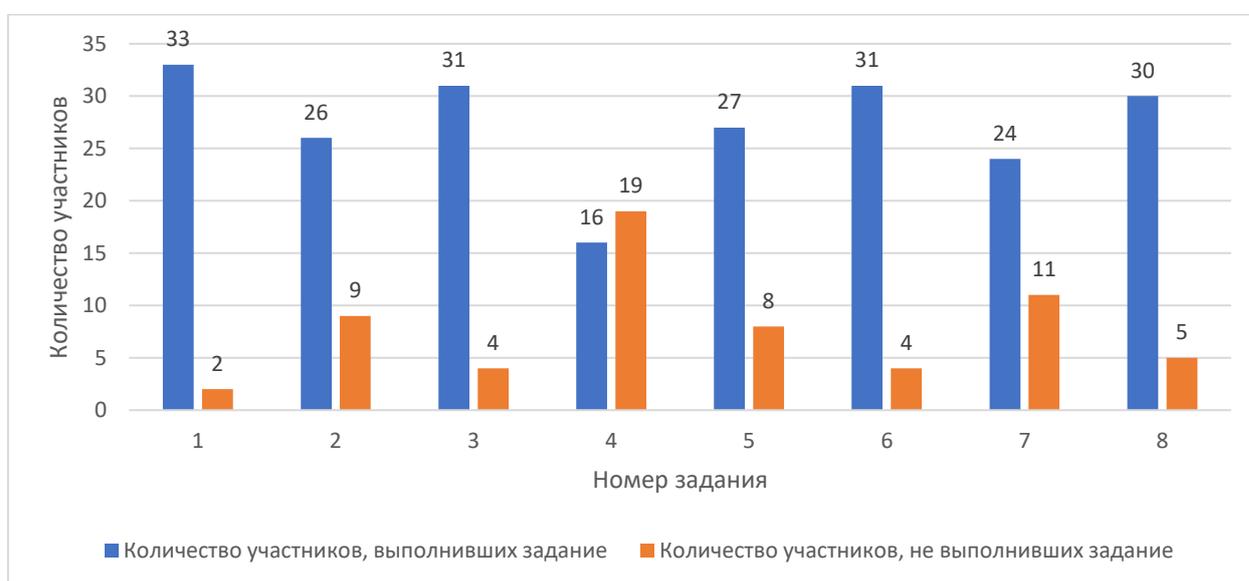


Рисунок 3.8. Количественное соотношение учителей, выполнивших и не выполнивших задания первого блока диагностической работы

Результаты, полученные по итогам выполнения учителями заданий второго блока (задания 9-18), направленного на оценивание методических компетенций, показывают уровень знания основ методики преподавания, основных видов и приемов современных педагогических технологий, а также владения формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий (проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т. п.), и использование специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.

**Максимальный возможный балл выполнения заданий второго блока диагностической работы равен 30.**

Анализ результатов выполнения заданий второго блока диагностической работы учителями физики Иркутской области показал, что

средний балл участников составил 17,8 (59,3% выполнения работы). Наибольшее количество баллов (29 из максимально возможных 30) набрал 1 участник (2,8%).

Более 30% выполнения заданий методического блока продемонстрировали 32 человека, то есть 91,4% от общего количества участников исследования, из них 7 человек (20%) выполнили диагностическую работу более чем на 80%, при этом 100% результата никто не достиг. Менее 30% выполнения заданий методического блока продемонстрировали 3 человека (то есть 8,6% от общего количества участников исследования).

Распределение первичных баллов выполнения второго блока диагностической работы (задания 9-18) учителей физики Иркутской области представлено на рис. 3.9.

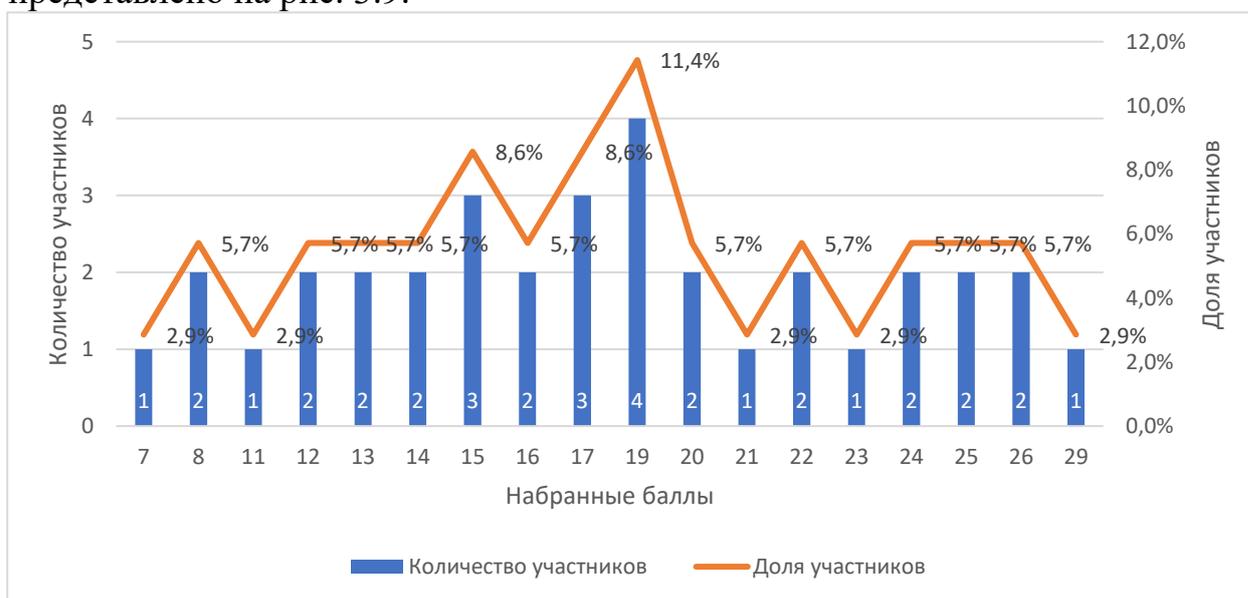


Рисунок 3.9. Распределение первичных баллов выполнения второго блока диагностической работы учителей физики Иркутской области

Общее среднее значение выполнения заданий второго блока диагностической работы составило 60,4%, что ниже среднероссийского показателя, который составил 62,3%. В пяти заданиях учителя Иркутской области показали результаты выше или равные федеральным (№ 10, 11, 16, 17, 18).

Выполнение заданий второго блока диагностической работы учителями физики Иркутской области в сравнении с данными по РФ (в % от числа участников) представлено на рис. 3.10.

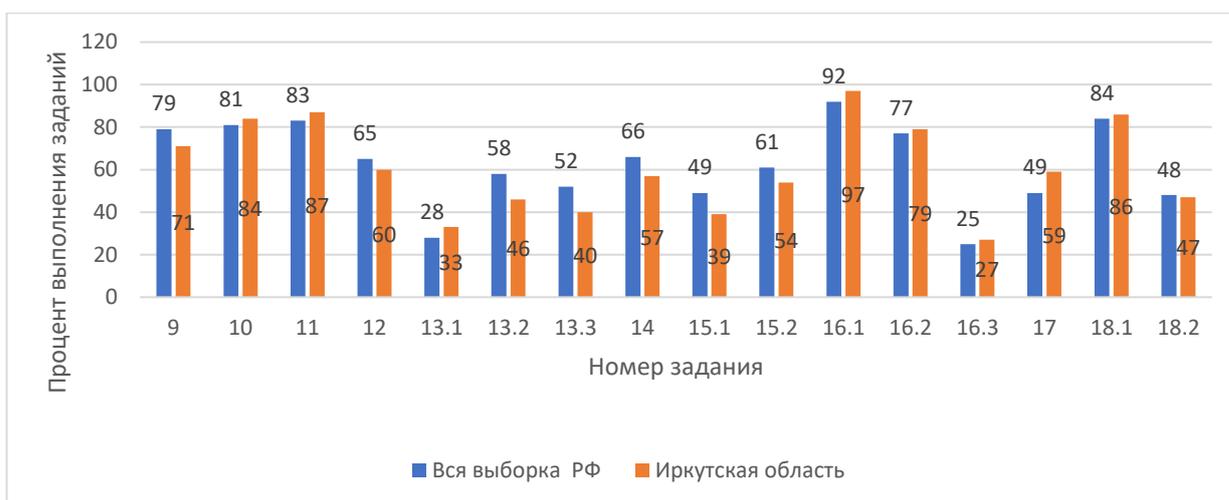


Рисунок 3.10. Выполнение заданий второго блока диагностической работы учителями физики Иркутской области в сравнении с данными по РФ

Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий второго блока диагностической работы учителей физики Иркутской области представлено на рис. 3.11.

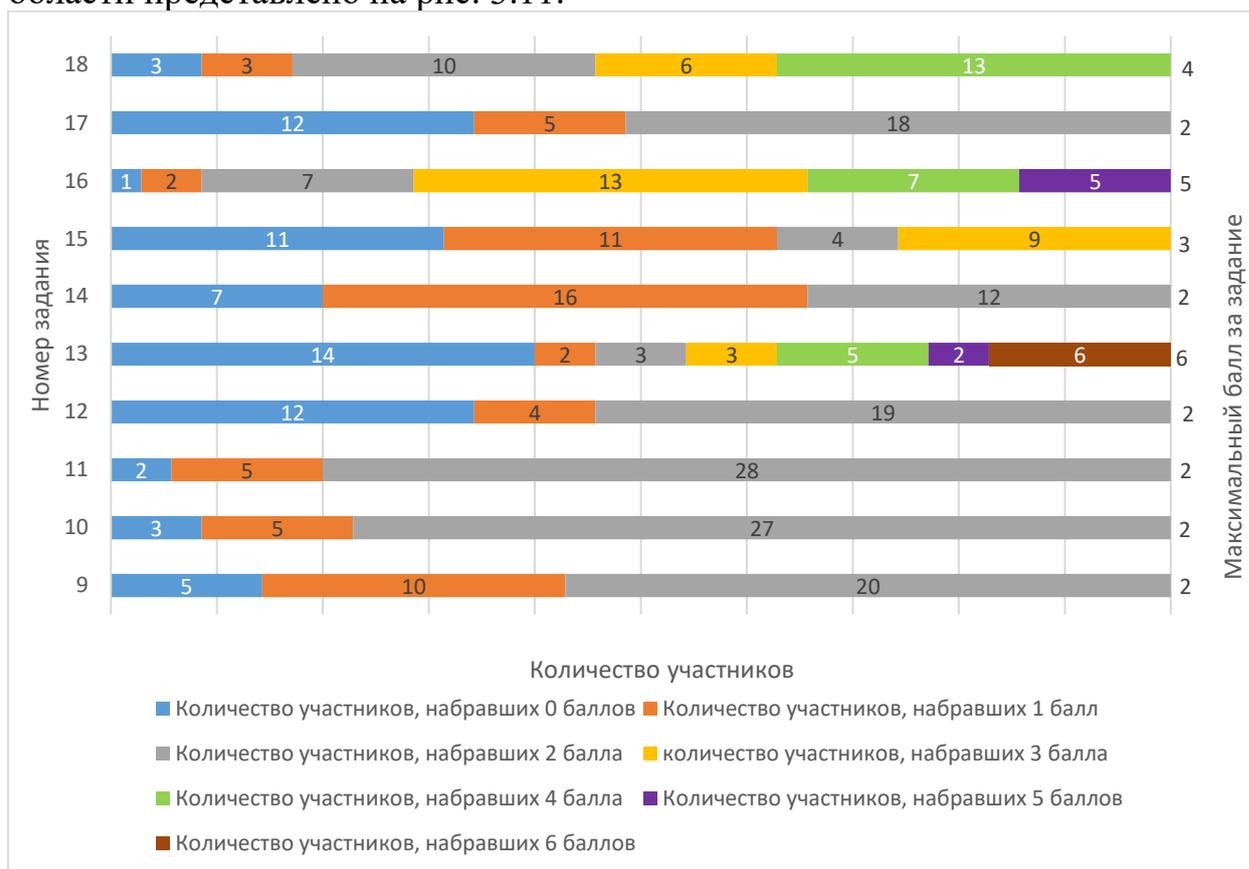


Рисунок 3.11. Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий второго блока диагностической работы учителей физики Иркутской области

При выполнении заданий, предполагающих проверку методических компетенций, у учителей физики возникли следующие трудности:

*задание 13* – формулирование принципа подбора материала по определенной теме для обучающихся из одной параллели, но с разным уровнем подготовки, и подбирать примеры заданий для них, 14 педагогов (40%) не справились с заданием;

*задание 15* – осуществление подбора учебного материала для формирования умения учащихся решать задачи по образцам или алгоритмам, с заданием не справилось 11 участников (31,4%);

*задание 16* – проверка умения находить ошибочные ответы обучающихся на предложенное задание ОГЭ, перечислять допущенные ошибки и предлагать способы их предупреждения. Наибольшие сложности вызвало предложение способов предупреждения ошибок, с этой частью не справился 21 участник (60%).

Наименьшие затруднения вызвали следующие задания:

*задание 9* – решение расчетных задач и обоснование ответов на поставленные вопросы, максимальный балл набрали 20 участников (57%).

*задание 10* – решение задач с опорой на табличные данные, максимальный балл набрали 27 участников (77,1%);

*задание 11* – решение задач на нахождение предложенной величины с использованием графика, максимальный балл набрали 28 участников (80%);

*задание 17* – оценивание предложенных развернутых ответов в соответствии с критериями, максимальный балл набрали 18 человек (51%).

Количественное соотношение учителей физики Иркутской области, выполнивших и не выполнивших задания второго блока диагностической работы, представлено на рис. 3.12.

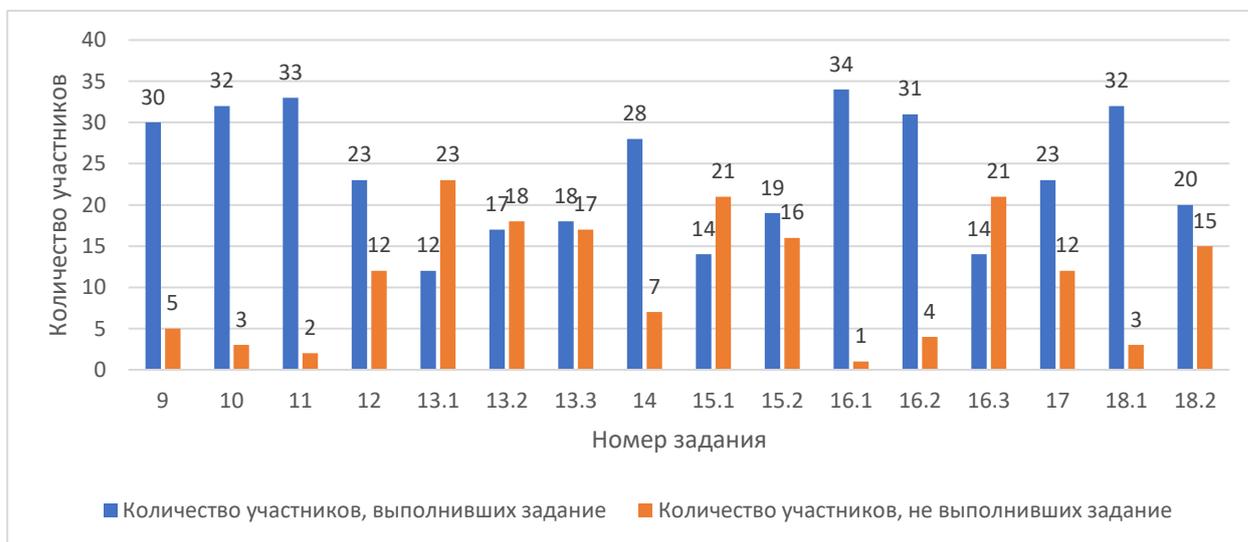


Рисунок 3.12. Количественное соотношение учителей физики Иркутской области, выполнивших и не выполнивших задания второго блока диагностической работы

Процентное соотношение учителей физики, выполнивших, не выполнивших задания и набравших максимальный балл за выполнение заданий диагностической работы представлен на рис. 3.13.

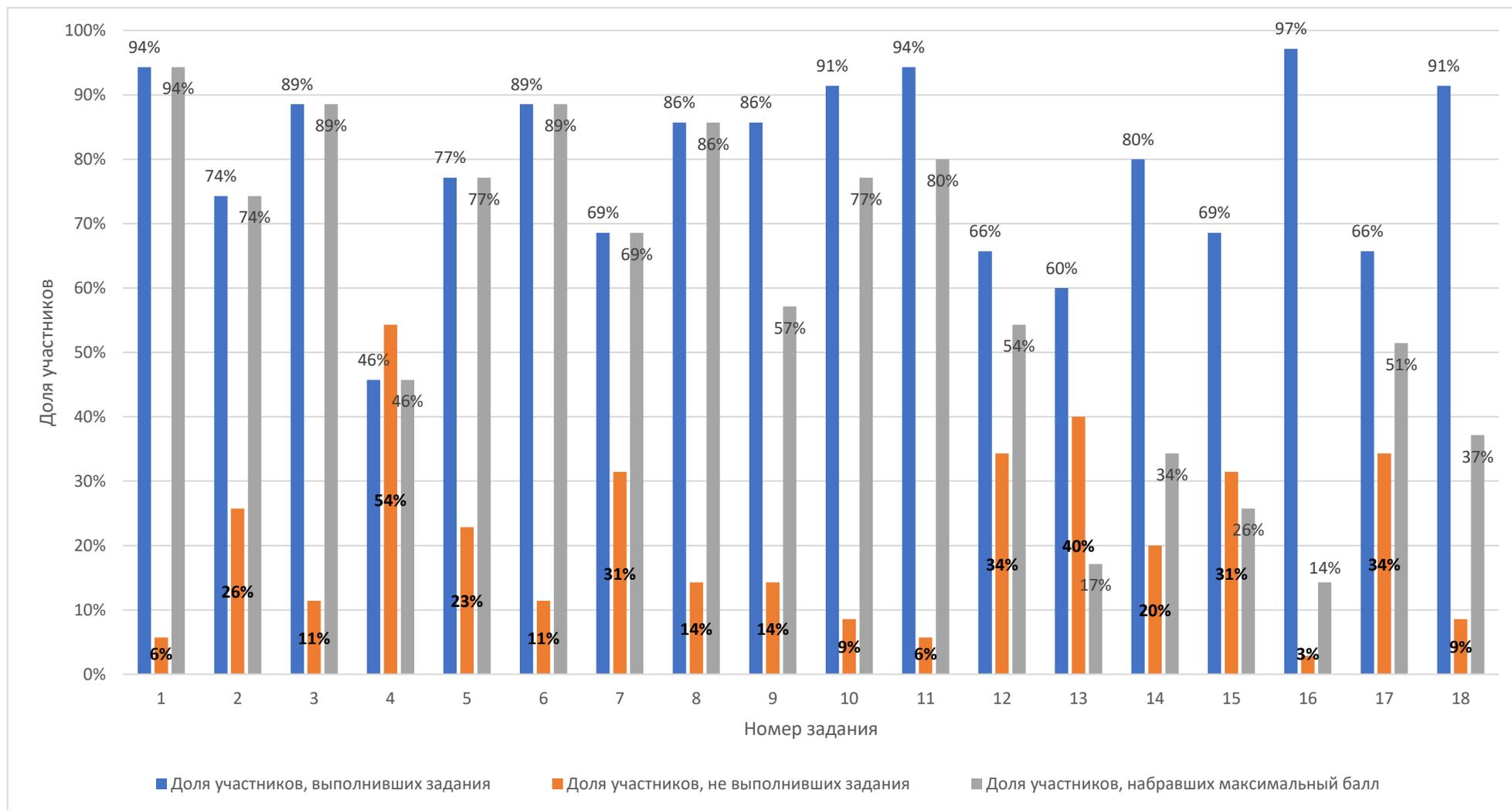


Рисунок 3.13. Процентное соотношение учителей физики, выполнивших, не выполнивших задания и набравших максимальный балл за выполнение заданий диагностической работы

## **Выводы**

Анализ результатов в целом показал, что высокий уровень выполнения диагностической работы продемонстрировали 6 педагогов, что составляет 17,7% от общего количества участников исследования, средний уровень – 26 человек (74,3%), низкий уровень – 2 человека (5,7%), минимальный уровень – 1 человек (2,9 %).

Средний процент выполнения диагностической работы учителями физики Иркутской области – 66,3%, что немного ниже среднероссийского показателя, который составил 68,7%.

Среди участников исследования (35 человек) лучший результат продемонстрировал 1 участник, набрав 37 баллов из 38 возможных, что составляет 97,4% выполнения диагностической работы. Максимальное количество баллов (38) не набрал ни один участник исследования.

Анализ результативности выполнения заданий показал, что участники исследования наилучшим образом справились с заданиями, характеризующими следующие аспекты профессиональной деятельности учителя:

- знание содержания учебного предмета;
- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации;
- реализация педагогического оценивания деятельности обучающихся.

Вместе с тем ряд заданий вызвал существенные затруднения. Низкий процент выполнения этих заданий (менее 50) свидетельствует о наличии определенного профессионального дефицита у участников исследования. Наибольшие затруднения вызвали задания, связанные с умениями:

- в предметной области – определять вид движения по графику и его описанию;
- в методической области – формулировать принцип подбора материала по определенной теме для обучающихся с разным уровнем подготовки и подбирать примеры заданий для них; осуществлять подбор учебного материала для формирования умения учащихся решать задачи по образцам или алгоритмам; предлагать способы предупреждения типичных ошибок на основе анализа ОГЭ.

Выявленные профессиональные дефициты могут вызывать затруднения в выполнении следующих трудовых действий:

- планирование проведения занятий в соответствии с содержанием основной общеобразовательной программы на основе вариативных форм организации учебной деятельности, соответствующих индивидуальным особенностям обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- разработка и использование средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов обучающихся в соответствии с

требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования для индивидуализации обучения;

На основе анализа выявленных у учителей профессиональных дефицитов определены общие направления повышения квалификации:

- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования;

- разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения. Содержание и развитие учебного предмета и методик обучения учебному предмету;

- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися, применение средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов;

- использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

#### **4. Анализ результатов проведения оценки предметных и методических компетенций учителей химии**

В исследовании приняли участие **25** учителей химии. Работа состояла из 19 заданий, из которых 10 предполагают краткий ответ в виде комбинации цифр или букв; 9 заданий – развернутый ответ. Время выполнения работы составило 180 минут.

В диагностической работе условно выделяются 4 раздела:

- содержание учебного предмета;

- планирование учебных занятий;

- методики и технологии обучения;

- оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования.

**Задания 1-12 предполагают проверку предметных знаний участников диагностической работы.** Задания 1-10 требуют проведения несложных вычислений, выбора из предложенного списка характеристик химических веществ, установления соответствия между элементами двух множеств; все задания предполагают запись краткого ответа в форме числа или последовательности цифр в специально отведенное поле.

Задание 1 предполагает проверку умения решать задачу, проводя расчеты с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе».

Задания 2, 3 предполагают проверку умения производить расчеты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ.

Задание 4 предлагает проверку знаний о строении электронных оболочек атомов, умения определять число неспаренных электронов в атомах элементов главных и побочных групп.

Задание 5 предполагает проверку знаний о ковалентной химической связи, ее характеристиках (полярность и энергия связи).

Задание 6 предполагает проверку знаний о взаимосвязях различных классов неорганических веществ.

Задание 7 предполагает проверку знаний теории строения органических соединений (изомерия различных классов органических соединений (межклассовая изомерия)).

Задание 8 предполагает проверку знаний о характерных химических свойствах углеводородов и способов их получения.

Задания 9, 10 предполагают выбор химического вещества, способного вступать в реакцию с обозначенным химическим элементом.

Задание 11 предполагает проверку умения составлять уравнение предложенной реакции.

Задание 12 предполагает проверку умения на основе приведенных данных определить и записать формулы заданных веществ.

**Задания 13-16 проверяют умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации.**

Задание 13 нацелено на проверку умения планировать результаты обучения на основе ФГОС соответствующего уровня и ПООП. Требуется определить и обосновать порядок изучения тем внутри раздела. Ответ записывается в таблицу, приводится развернутое обоснование.

Задания 14 и 15 сочетают в себе элементы планирования результатов учебной деятельности и знание методик и технологий, применение которых обеспечивает достижение планируемых результатов.

Задание 14 предлагает сформулировать принципы отбора содержания для классов с разными уровнями подготовки обучающихся и привести примеры заданий для каждого класса.

Задание 15 предлагает составить два решения задачи: понятное слабому ученику и ориентированное на хорошо подготовленного ученика.

Задание 16 предполагает составление учебного материала (перечислить три темы, описать три типа заданий), направленного на достижение конкретных предметных умений.

Задания 17 и 18 нацелены на умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов.

Задание 17 предлагает оценить ответ ученика, проанализировать допущенные ошибки, предложить способ их предупреждения.

Задание 18 предлагает оценить предложенный развернутый ответ ученика на основе стандартизированных критериев, дать пояснение с опорой на решение задания учеником.

Задание 19 нацелено на проверку умения выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения. В основе задания 19 результаты ВПР одного класса. Требуется проанализировать эти результаты, выявить дефициты в освоении учебного материала и сформулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.

Выполнение каждого из заданий диагностической работы оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа.

За правильный ответ на каждое из заданий 1–10 ставится 1 балл. Задание считается выполненным верно, если дан правильный ответ в виде последовательности цифр или числа с заданной степенью точности.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 13 и 15 оценивается 2 баллами; каждое из заданий 16 и 19 – 3 баллами; каждое из заданий 14, 17 и 19 – 6 баллами.

**Максимальный балл за выполнение всех заданий диагностической работы – 36.**

Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы учителями химии Иркутской области показал, что средний балл составил 22,6. Минимальный балл – 12 (33% выполнения работы) набрал 1 участник (4% от общего количества участников), самый высокий максимальный балл – 32 (89% выполнения работы) набрал 1 участник (4%). Таким образом, границу в 11 баллов (более 30% выполнения работы) преодолели все участники исследования. Границу в 22 балла (более 60% выполнения заданий) преодолели 15 участников исследования (60%), из них 3 участника (12%) преодолели границу в 29 баллов (более 80% выполнения заданий).

Результаты распределения первичных баллов при выполнении заданий диагностической работы представлены на рис. 4.1.



Рисунок 4.1. Результаты распределения первичных баллов при выполнении диагностической работы учителями химии Иркутской области

Средний процент выполнения диагностической работы учителями химии Иркутской области составил 63,5, что ниже среднего показателя в целом по РФ (67,6%). Средний процент выполнения заданий № 2, 9, 10, 11, 12, 16.1, 17, 19 равен или выше показателей по РФ в целом, средний процент выполнения остальных заданий ниже.

Выполнение заданий учителями химии Иркутской области в сравнении с выполнением заданий в целом по РФ представлено на рис. 4.2.

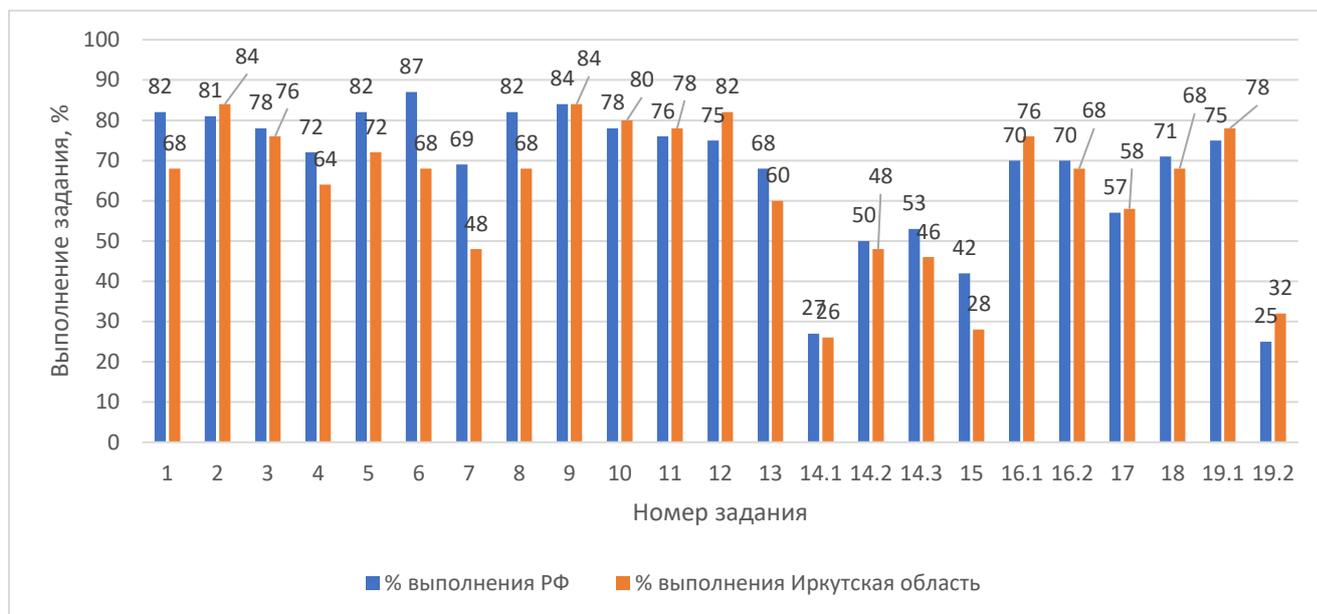


Рисунок 4.2. Средний процент выполнения заданий учителями химии Иркутской области в сравнении с данными по РФ

По итогам исследования выделено четыре группы участников, разделившиеся по величине набранного балла:

- группа 1 – < 30% и в предметной, и в методической части;
- группа 2 – < 30% или в предметной, или методической части;
- группа 3 –  $\geq 30\%$  и в предметной, и в методической части, общий % выполнения работы < 80;
- группа 4 –  $\geq 30\%$  и в предметной, и в методической части, общий % выполнения работы  $\geq 80$ .

В первую группу не попал ни один из участников. Во вторую группу вошли 4 (16%) участников. Процент выполнения заданий в этой группе колеблется от 0 до 100. Средний процент выполнения заданий составил 41,6. В третью группу вошли 18 (72%) участника. Данный результат можно оценить как средний. Процент выполнения заданий этой группы колеблется в диапазоне от 22 до 89. Средний процент выполнения заданий участников этой группы составил 64,8. В четвертую группу вошли 3 (12%) участников. Процент выполнения заданий этой группы колеблется в диапазоне от 0 до 100. Средний процент выполнения заданий участников этой группы составил 84,7. Данный результат можно оценить как выше среднего или высокий.

Проводя анализ результативности выполнения заданий группами участников, следует отметить, что все участники преодолели минимальный порог (30%) выполнения заданий каждой части диагностической работы. Участники всех групп лучше справились с заданиями предметной части, однако разрыв значений среднего процента выполнения заданий предметной части достигает 34%, так в группе 4 средний процент выполнения заданий предметной части составляет 96, в группе 2 – 62. Средний процент выполнения заданий методической части в группе 4 составляет 72,6, тогда как в группе 2 – 19,4.

Результаты каждой группы участников в зависимости от результативности выполнения заданий представлены на рис. 4.3.

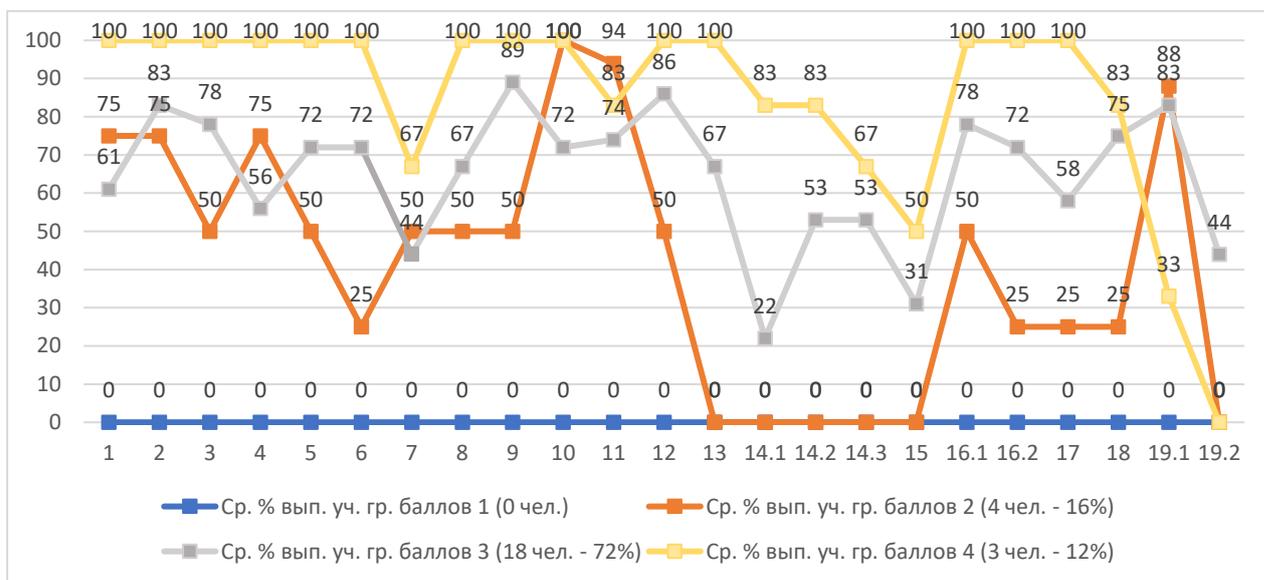


Рисунок 4.3. Средний процент выполнения заданий учителями химии по группам баллов

Участники группы 4 успешно справились со всеми заданиями диагностической работы, за исключением задания 19.2, что свидетельствует о высоком уровне сформированности предметных и методических компетенций. Учителя данной группы менее всех нуждаются в обязательном повышении квалификации, кроме того, сами могут оказывать методическую помощь коллегам.

Результат участников, вошедших в группу 3, можно оценить как средний, учителям данной группы требуется включение в систему профессионального развития.

Участники группы 2 нуждаются в серьезной проработке вопроса о повышении квалификации. Наибольшие трудности вызвали задания методической части: три задания из семи не смог выполнить ни один из участников данной группы, средний процент выполнения заданий 17 и 18 ниже 30.

Высокий уровень сформированности предметных и методических компетенций продемонстрировали 3 человека, что составляет 12% от общего

количества участников исследования, средний уровень – 18 человек (72%), низкий уровень – 4 человека (16%).

Распределение результатов по уровням выполнения диагностической работы учителями химии Иркутской области представлено на рис. 4.4.

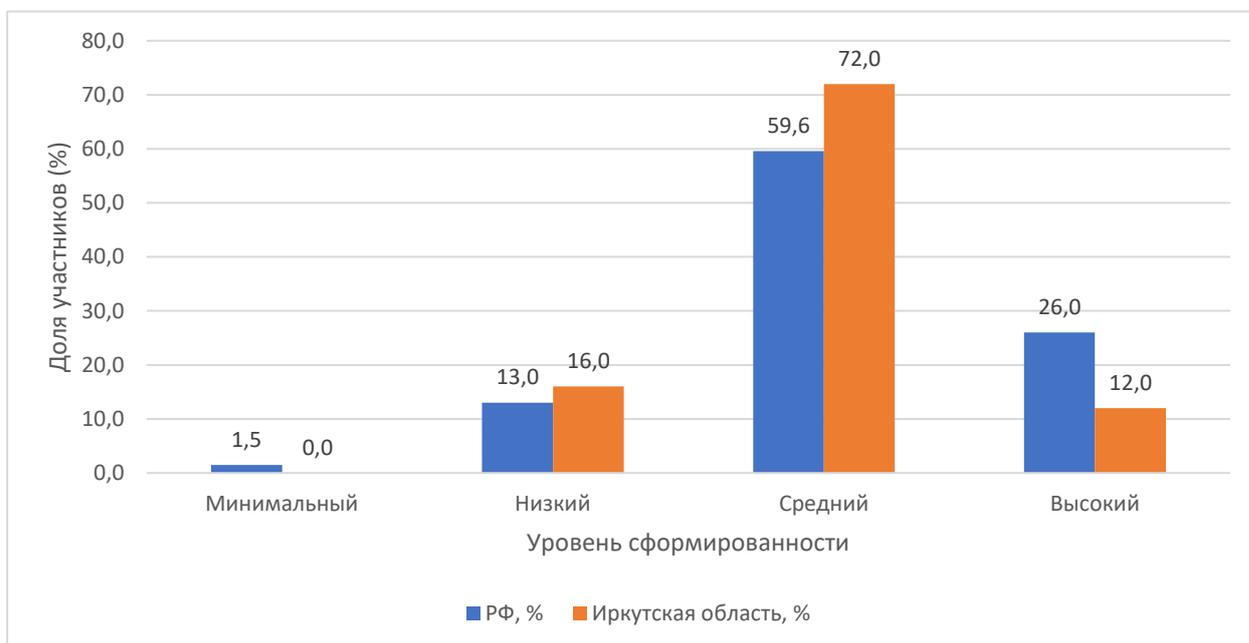


Рисунок 4.4. Распределение результатов по уровням выполнения диагностической работы учителей химии Иркутской области

Результаты, полученные по итогам выполнения заданий первой части (1-12), направленных на оценку предметных компетенций, показывают уровень знания преподаваемого предмета в пределах федеральных государственных образовательных стандартов и основной образовательной программы.

Максимальный балл за выполнение заданий предметной части диагностической работы – 16.

Средний балл выполнения участниками исследования заданий предметной части – 11,9 (74,4% от максимально возможного). Минимальный балл за выполнение заданий – 6 (38% выполнения заданий части) набрал 1 участник (4%), максимальный балл – 15 (94% выполнения) набрали 5 участников (20%). Границу в 10 баллов (более 60% выполнения) преодолели 19 участников (76%), из них 12 человек (48%) набрали 13 и более баллов (% выполнения – более 80).

Распределение первичных баллов за выполнение заданий предметной части диагностической работы (задания 1-12) учителями химии Иркутской области представлено на рис. 4.5.

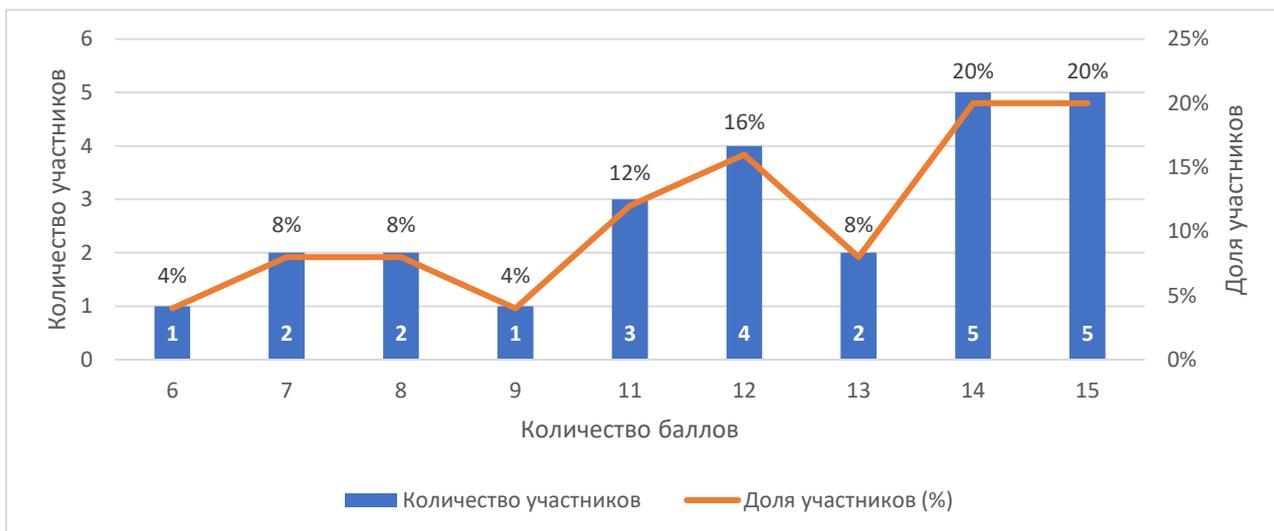


Рисунок 4.5. Распределение первичных баллов выполнения первого блока диагностической работы учителями химии Иркутской области

Средний процент выполнения заданий предметной части диагностической работы учителями химии региона – 72,6, что ниже результатов по РФ (78,8%).

Выполнение заданий первого блока диагностической работы учителями химии Иркутской области в сравнении с данными по РФ (в % от числа участников) представлено на рис. 4.6.

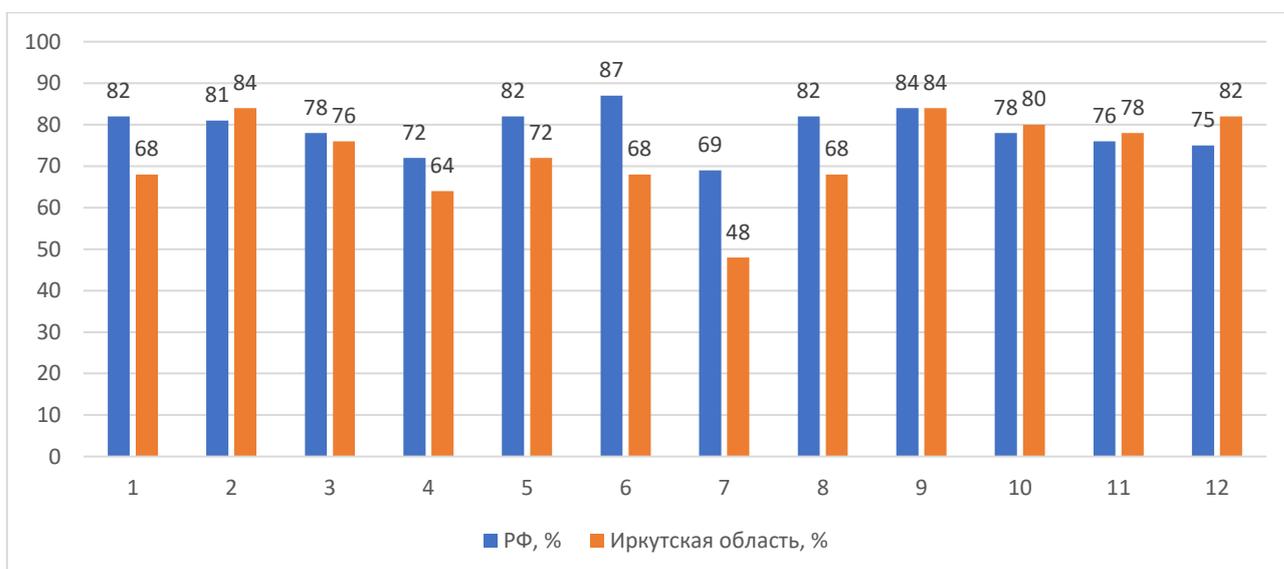


Рисунок 4.6. Выполнение заданий первого блока диагностической работы учителями химии Иркутской области в сравнении с данными по РФ

Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий первого блока диагностической работы учителей химии Иркутской области представлено на рис. 4.7.

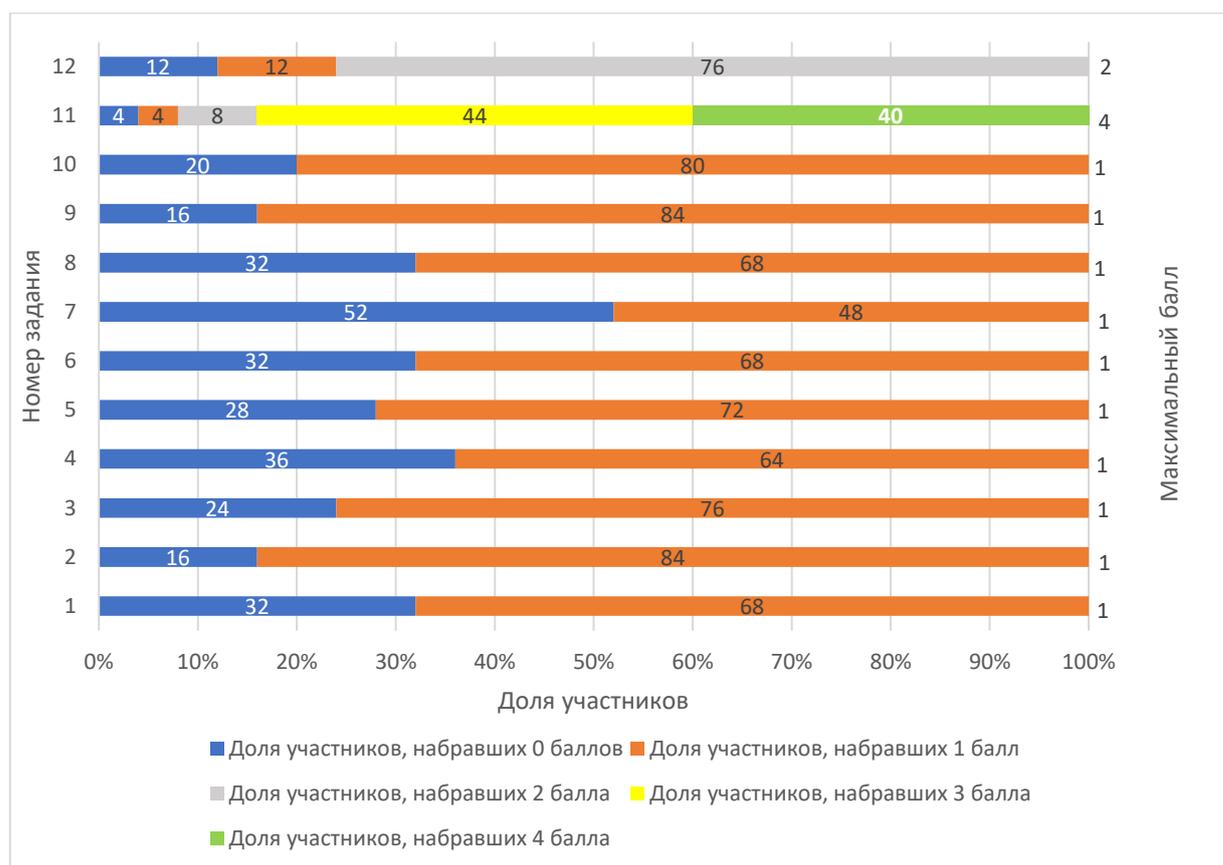


Рисунок 4.7. Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий предметной части диагностической работы учителями химии Иркутской области

Анализ результативности выполнения отдельных заданий предметной части диагностической работы показал, что наилучшим образом участники исследования справились с заданиями № 2, 3, 5, 9, 10, 11, 12, при этом следует отметить, что задание 11 полностью смогли выполнить 40% участников (10 чел.), частично (с разным качеством) справились 56% участников (14 чел.).

Затруднения вызвали задания № 1, 4, 6, 7, 8, верные ответы на них не смогли дать более 30% участников:

*задание 1* – расчет массовой доли вещества в растворе. С заданием не справились 8 человек (32%);

*задание 4* – определение элементов, атомы которых в основном состоянии содержат одинаковое число неспаренных электронов. С заданием не справились 9 человек (36%);

*задание 6* – определение вещества по заданной схеме превращения веществ. С заданием не справились 8 человек (32%);

*задание 7* – выбор веществ (из предложенного перечня), которые не имеют межклассовых изомеров. С заданием не справились 13 человек (52%);

*задание 8* – выбор веществ (из предложенного перечня), которые не вступают в реакцию полимеризации. С заданием не справились 8 человек (32%).

Количественное соотношение учителей химии Иркутской области, выполнивших и не выполнивших задания первого блока диагностической работы, представлено на рис. 4.8. Говоря о выполнении заданий, следует

отметить, что в группу участников, выполнивших задание, входят участники, набравшие хотя бы один балл из максимально возможных за выполнение задания.

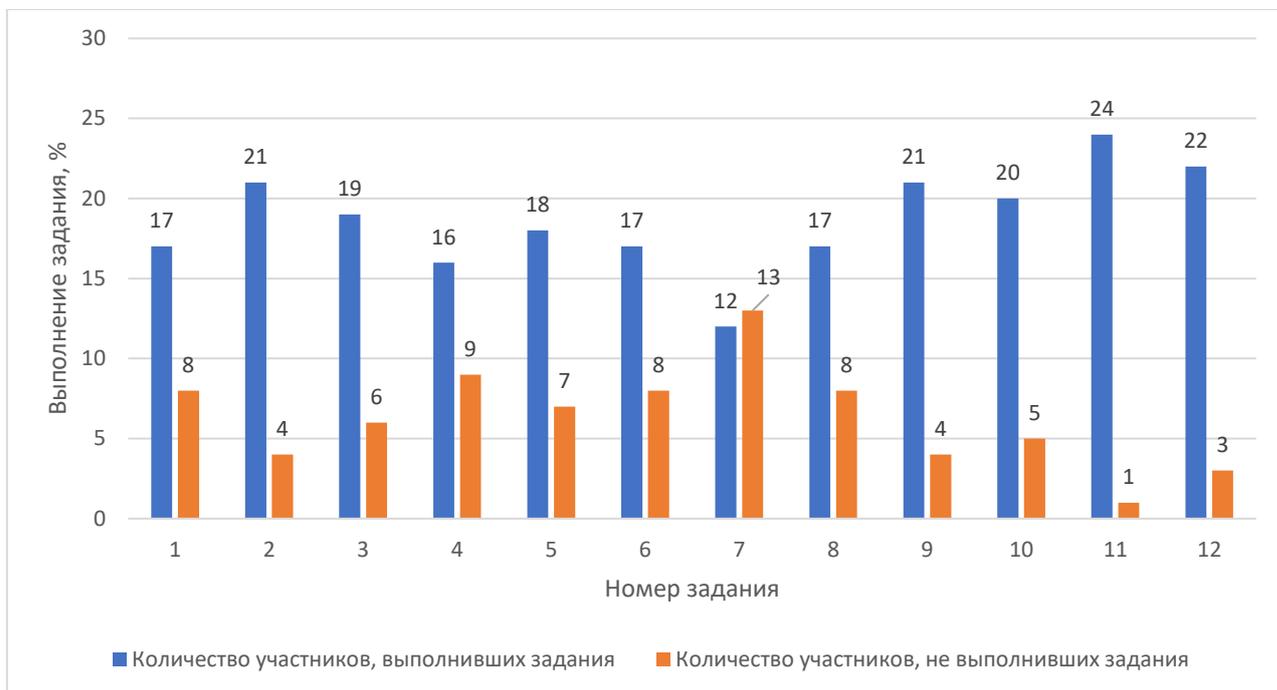


Рисунок 4.8. Количественное соотношение учителей литературы, выполнивших и не выполнивших задания первого блока диагностической работы

Задания методической части диагностической работы (задания 13-19) ориентированы на оценку знания основ методики преподавания, основных видов и приемов современных педагогических технологий, умения выполнять объективное оценивание уровня подготовки обучающихся, а также владения формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий (проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т. п.) и использование специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.

Максимальный балл за выполнение заданий методической части диагностической работы – 20.

Средний балл выполнения участниками исследования заданий методической части составил 10,8. Самый высокий максимальный балл – 17 (соответствует 85% выполнения заданий части) набрал 1 участник (4%). Минимальный балл достаточно низок по отношению к максимально возможному и составляет 2 (10% соответствия), такой результат продемонстрировал 1 участник (4%). Разрыв между максимальным и минимальным баллами составил более 70% от максимально возможного. Границу в 6 баллов (более 30% выполнения заданий части) не смогли преодолеть 4 участника (16%). Границу в 12 баллов (более 60% выполнения) преодолели 11 участников (44%).

Распределение первичных баллов выполнения заданий методической части диагностической работы (задания 13-19) учителями химии Иркутской области представлено на рис. 4.9.



Рисунок 4.9. Распределение первичных баллов выполнения второго блока заданий диагностической работы учителями химии Иркутской области

Средний процент выполнения заданий методической части диагностической работы учителями химии региона составил 53,5, что незначительно ниже результатов по РФ (55,3%).

Выполнение заданий второго блока диагностической работы учителями химии Иркутской области в сравнении с данными по РФ (в % от числа участников) представлено на рис. 4.10.

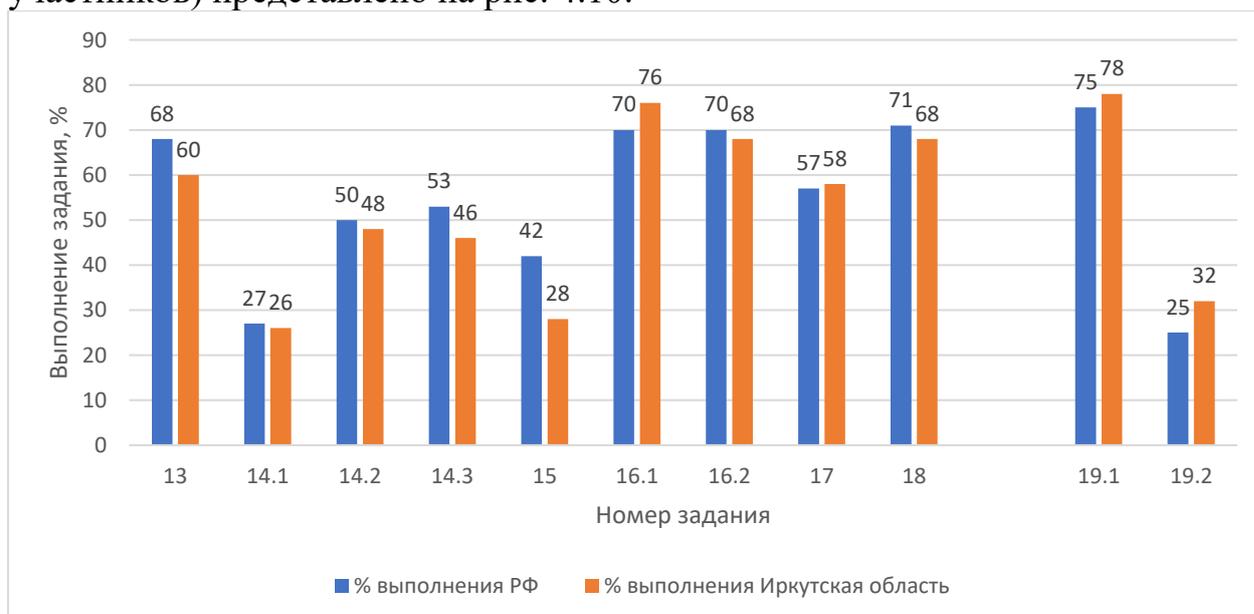


Рисунок 6.10. Выполнение заданий второго блока диагностической работы учителями химии Иркутской области в сравнении с данными по РФ

Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий второго блока диагностической работы учителей химии Иркутской области представлено на рис. 4.11.

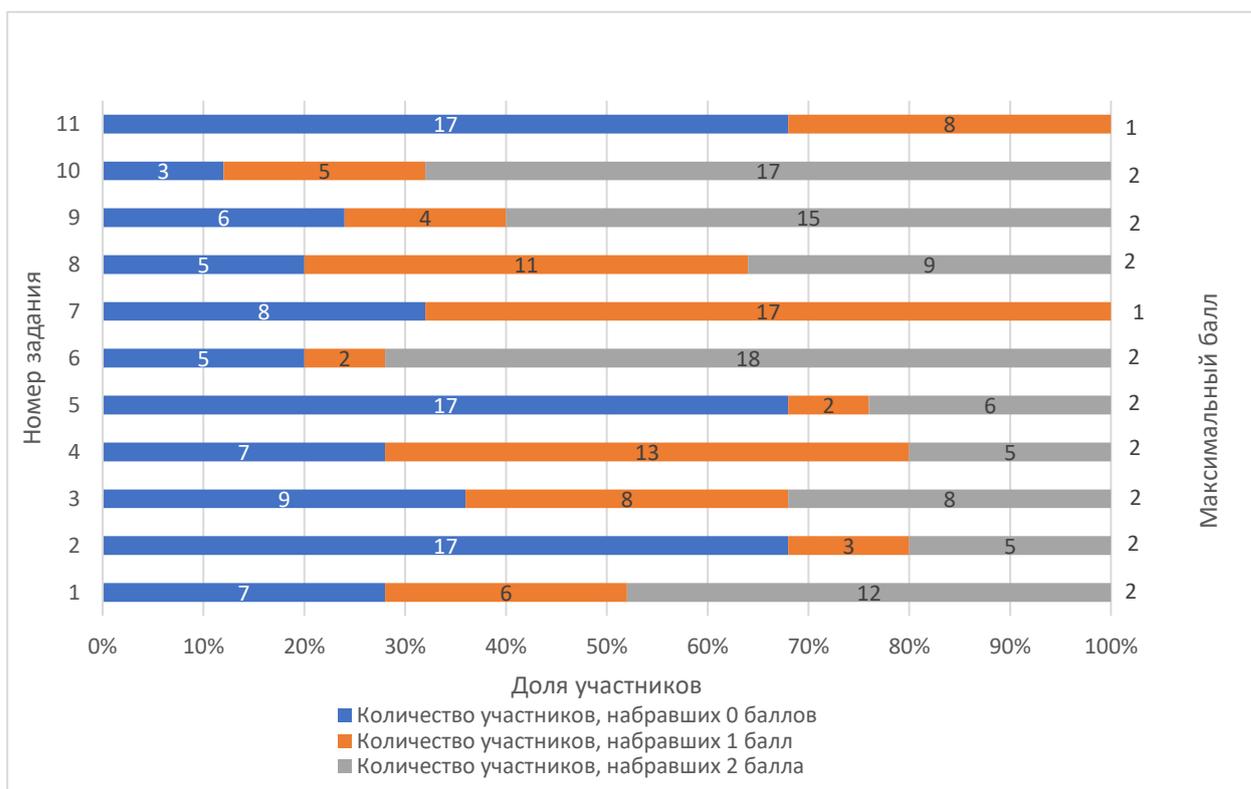


Рисунок 4.11 Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий второго блока диагностической работы учителей химии Иркутской области

Анализ результативности выполнения отдельных заданий методической части диагностической работы показал, что наилучшим образом участники исследования справились с заданиями № 13, 14.3, 16.1, 17, 18, 19.1. Затруднения вызвали задания № 14.1, 14.2, 15, 16.2, 19.2, верные ответы на них не смогли дать более 30% участников:

*задание 14.1* – сформулировать принципы отбора содержания для классов с разными уровнями подготовки обучающихся. С заданием не справились 17 человек (68%), частично справились 3 человека (12%);

*задание 14.2* – привести примеры заданий для классов с разными уровнями подготовки обучающихся. С заданием не справились 9 человек (36%), частично справились 8 человек (32%);

*задание 15* – составить два решения задачи: понятное слабому ученику и ориентированное на хорошо подготовленного ученика. С заданием не справились 17 человек (68%), частично справились 2 человека (8%);

*задание 16.2* – составление учебного материала: описать три типа заданий, направленных на достижение конкретных предметных умений. С заданием не справились 8 человек (32%);

*задание 19.2* – на основе анализа результатов выполнения ВПР обучающимися конкретного класса сформулировать методические

рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов. С заданием не справились 17 человек (68%).

Количественное соотношение учителей химии Иркутской области, выполнивших и не выполнивших задания второго блока диагностической работы, представлено на рис. 4.12. Говоря о выполнении заданий, следует отметить, что в группу участников, выполнивших задание, входят участники, набравшие хотя бы один балл из максимально возможных за выполнение задания.

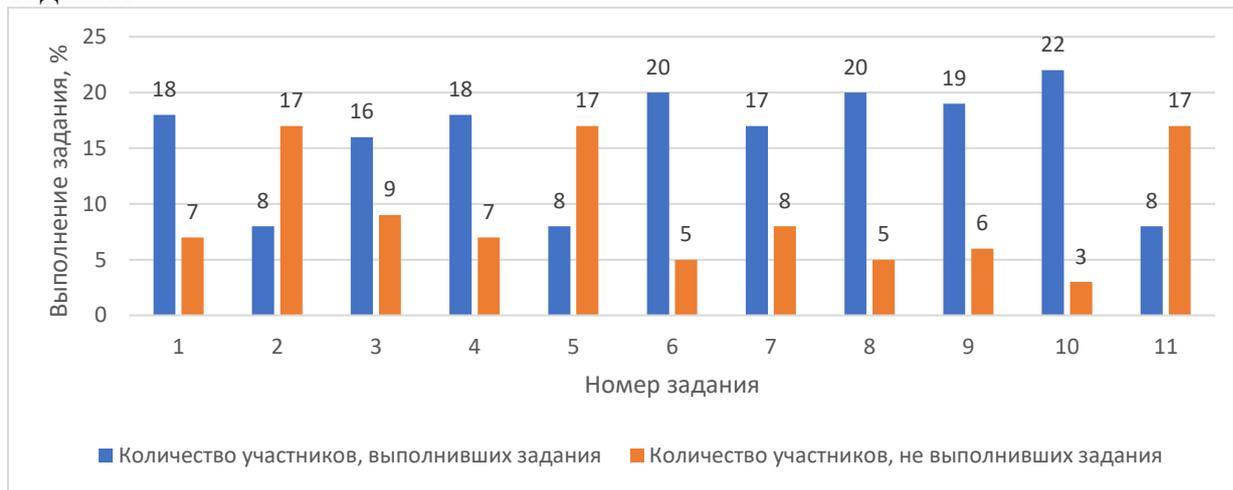


Рисунок 4.12 Количественное соотношение учителей химии Иркутской области, выполнивших и не выполнивших задания второго блока диагностической работы

Процентное соотношение учителей химии, выполнивших и не выполнивших все задания диагностической работы, а также набравших наибольшее количество баллов из максимально возможного (max – 36), представлен на рис. 4.13.

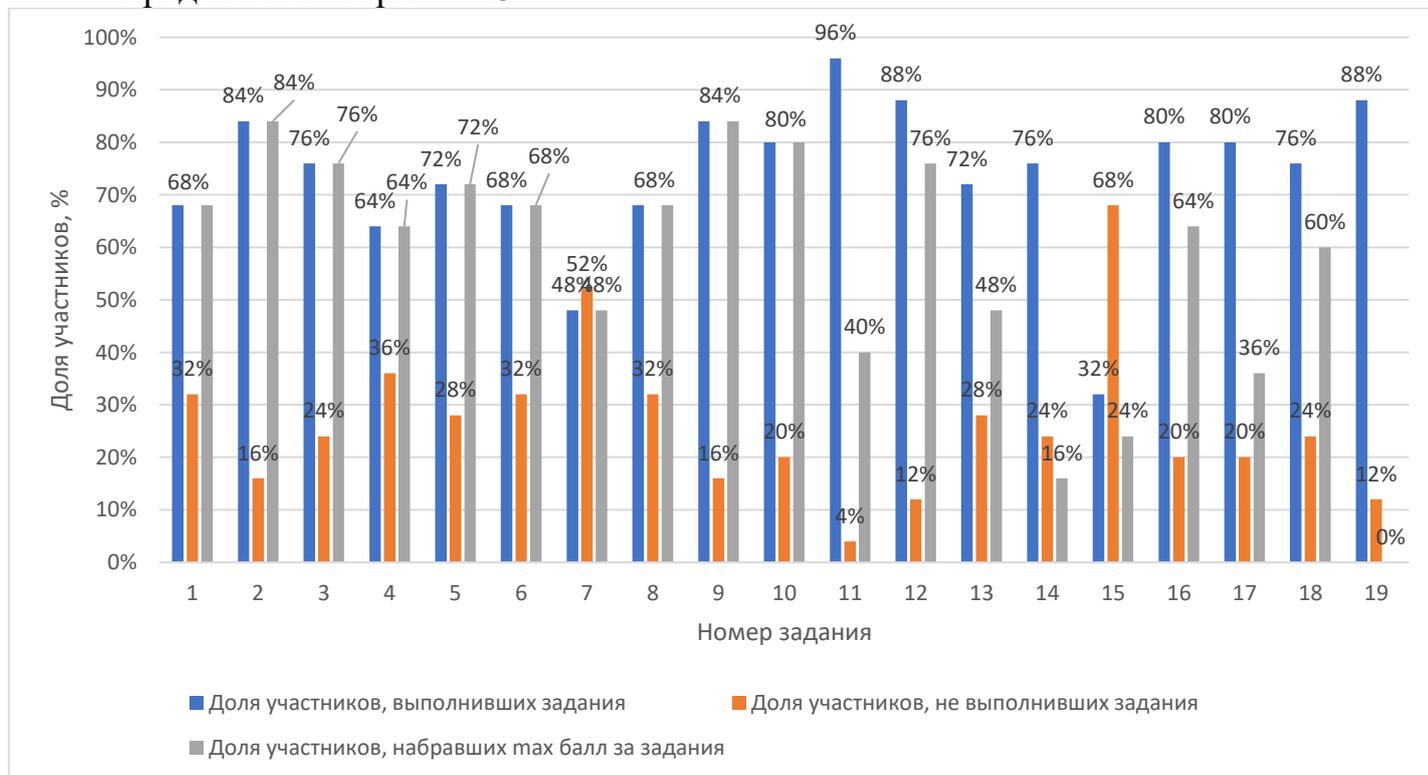


Рисунок 4.13. Процентное соотношение учителей химии, выполнивших, не выполнивших задания и набравших максимальный балл за выполнение заданий диагностической работы

## **Выводы**

Анализ результативности выполнения заданий в разрезе каждой из частей диагностической работы и работы в целом показал, что большинство участников исследования успешнее справились с заданиями предметной части, трудности вызвали задания методической части. Низкий процент выполнения заданий (менее 50) свидетельствует о наличии определенного профессионального дефицита у участников исследования.

Наибольшие трудности вызвали задания, связанные с умениями:

- формулировать принципы отбора содержания для классов с разными уровнями подготовки обучающихся;
- конструировать учебные задания для классов с разными уровнями подготовки обучающихся;
- осуществлять выбор методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы, учитывая специфику конкретного класса;
- осуществлять отбор учебного материала и учебных заданий, направленных на достижение конкретных предметных умений;
- анализировать ошибки, допущенные обучающимися при выполнении заданий, определять, какие типичные ошибки могут допустить обучающиеся при решении конкретной задачи, объяснять причины их появления и формулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов

На основе анализа выявленных у учителей профессиональных дефицитов определены общие направления повышения квалификации:

- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования;
- разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения. Содержание и развитие учебного предмета и методик обучения учебному предмету;
- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися, применение средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов;
- использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

## **5. Анализ результатов проведения оценки предметных и методических компетенций учителей биологии**

В исследовании приняли участие **33** учителя биологии. Респондентам был предложен один из двух вариантов работ. Работа состояла из 13 заданий с развернутым ответом. Время выполнения работы составило 180 минут.

В диагностической работе условно выделяются 4 раздела:

- содержание учебного предмета;
- планирование учебных занятий;
- методики и технологии обучения;
- оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования.

**Задания 1-5 предполагают проверку предметных знаний участников диагностической работы.**

Задание 1 требует объяснить сущность описанных в условии задания процессов.

Задание 2 предполагает поиск и исправление ошибок в предложенном тексте биологического содержания.

Задание 3 требует объяснения приведенных в условии связей.

Задание 4 требует объяснить сущность описанных в условии задания процессов.

Задание 5 представляет собой генетическую задачу, которую необходимо решить и дать развернутые объяснения хода решения.

**Задания 6-13 нацелены на проверку умения планировать, оценивать результаты обучения на основе ФГОС.**

Задание 6 нацелено на проверку умения планировать результаты обучения: предложено сформулировать планируемые предметные результаты по заданной теме урока биологии в конкретном классе.

Задание 7 нацелено на проверку умения планировать результаты обучения на основе ФГОС и применять современные педагогические технологии: предложено сформулировать базовое исследовательское действие и описать возможный способ организации деятельности обучающихся, направленный на формирование данного УУД в рамках предложенной темы урока биологии.

Задание 8 проверяет знание методик и технологий, применение которых обеспечивает достижение планируемых результатов: предложено дать развернутое обоснование использования на уроках предложенных методов обучения.

Задание 9 требует составления заданий, направленных на проверку сформированности конкретных предметных умений для диагностики освоения нового материала.

Задание 10 проверяет умение на основе понимания особых образовательных потребностей конкретных категорий обучающихся и знания современных инклюзивных технологий обучения объяснять выбор

специфических методических приемов, обеспечивающих освоение нового материала конкретной категорией обучающихся.

Задания 11 и 12 требуют оценить, в том числе на основе стандартизированных критериев, предложенные ответы обучающихся и проанализировать допущенные ими ошибки.

Задание 11 предполагает вставку в текст по предложенной теме пропущенных терминов.

Задание 12 предполагает оценку ответа ученика в соответствии с предложенными критериями.

Задание 13 предлагает провести анализ результатов ВПР одного класса, выявить дефициты в освоении учебного материала и сформулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.

Выполнение каждого из заданий диагностической работы оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания:

- полный правильный ответ на каждое из заданий 7, 8, 12 оценивается 2 баллами;
- каждое из заданий 1-6, 9, 10 – 3 баллами;
- каждое из заданий 11 и 13 – 5 баллами.

**Максимально возможный балл при выполнении всех заданий диагностической работы равен 40.**

Анализ результатов выполнения диагностической работы учителями биологии Иркутской области показал, что средний балл участников составил 20,6 (51,82%) выполнения работы. Ни один участник не получил ни 0 баллов, ни 40 баллов. Наименьшее количество баллов (11) набрал 1 человек. Наибольшее количество баллов (35) набрал 1 человек. Результаты распределения первичных баллов при выполнении диагностической работы учителями биологии Иркутской области представлены на рис. 5.1.



Рисунок 5.1. Результаты распределения первичных баллов при выполнении диагностической работы учителями биологии Иркутской области

Общее среднее значение выполнения всех заданий составило 54%, что выше показателя по РФ в целом, который составил 51,4%. В восьми заданиях

учителя биологии Иркутской области показали результаты выше или равные показателям по РФ в целом (№ 6.2, 7.1, 8, 9, 10, 11, 12, 13). Вместе с тем в задании 5 результаты учителей биологии Иркутской области ниже по РФ на 18%.

Данные выполнения заданий учителями биологии Иркутской области в сравнении с данными по Российской Федерации представлены на рис. 5.2

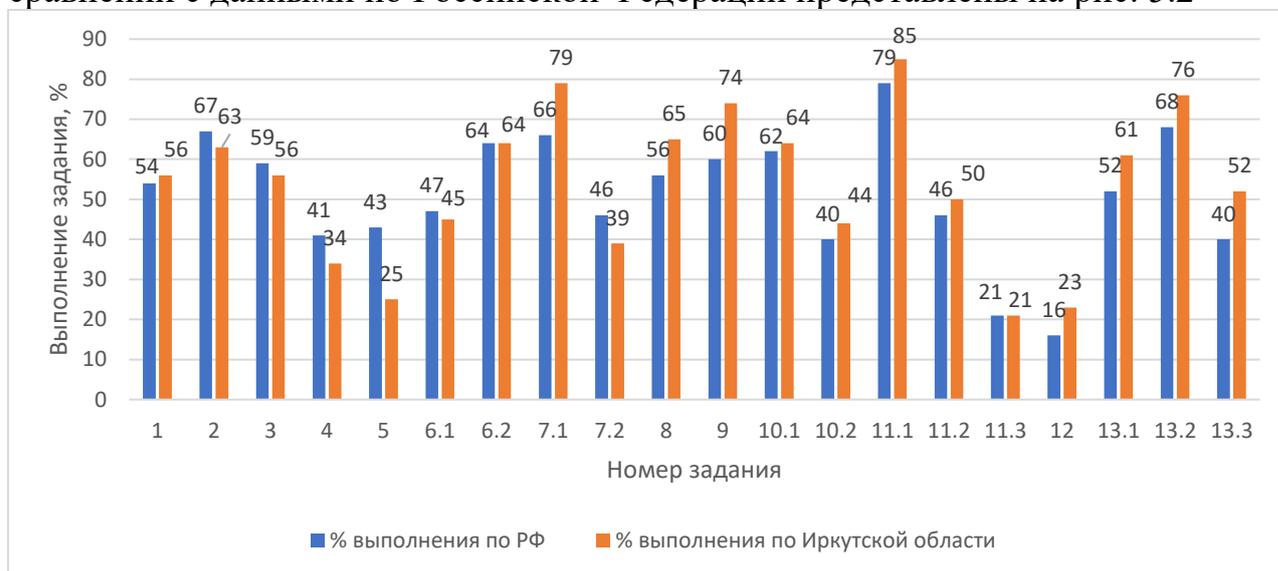


Рисунок 5.2. Средний процент выполнения заданий учителями биологии Иркутской области в сравнении с РФ

По итогам исследования было выделено 4 группы участников, разделившиеся по величине набранного балла:

- группа 1 – < 30% и в предметной, и в методической части;
- группа 2 – < 30% или в предметной, или методической части;
- группа 3 –  $\geq 30\%$  и в предметной, и в методической части, общий % выполнения работы < 80;
- группа 4 –  $\geq 30\%$  и в предметной, и в методической части, общий % выполнения работы  $\geq 80$ .

В первую группу не попал ни один из участников. Во вторую группу вошли 9 (27%) участников. Процент выполнения заданий в этой группе колеблется от 0 до 89. Средний процент выполнения заданий составил 44,5. В третью группу вошли 22 (67%) участника. Данный результат можно оценить как средний. Процент выполнения заданий этой группы колеблется в диапазоне от 16 до 82. Средний процент выполнения заданий участников этой группы составил 54,5. В четвертую группу вошли 2 (6%) участника. Процент выполнения заданий этой группы колеблется в диапазоне от 0 до 100. Средний процент выполнения заданий участников этой группы составил 85,4. Данный результат можно оценить как выше среднего или высокий. Учителя, вошедшие в четвертую группу, могут быть рекомендованы для включения в региональный методический актив («учитель-методист»).

Результаты каждой группы учителей биологии в зависимости от результативности выполнения заданий представлены на рисунке 5.3.

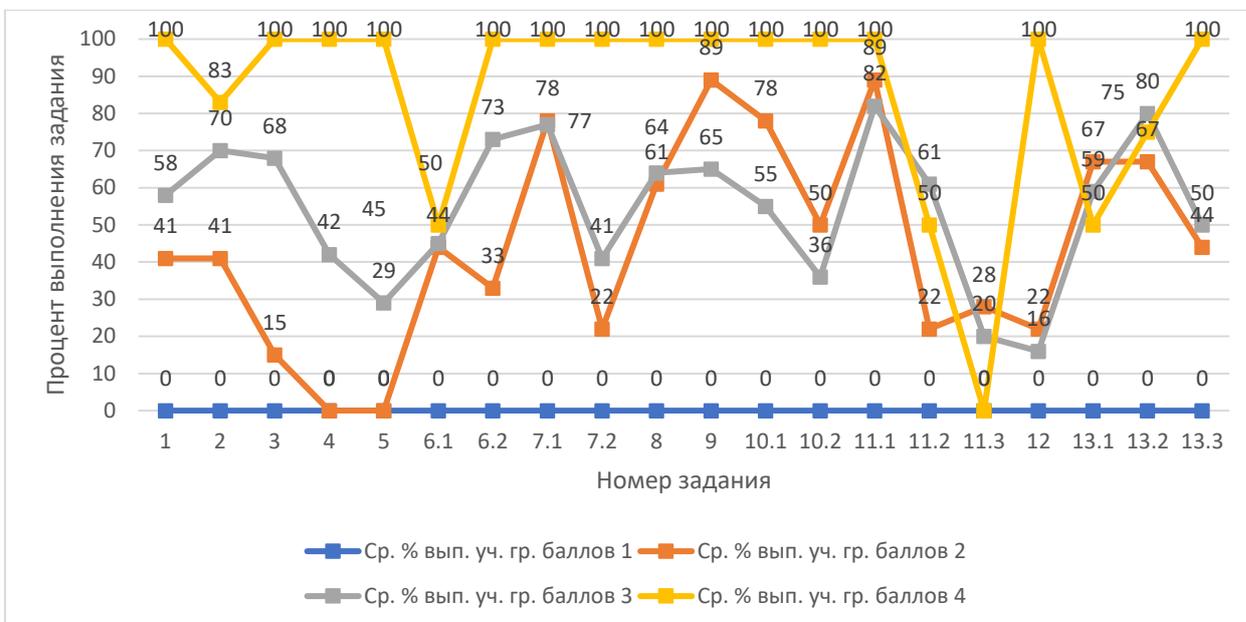


Рисунок 5.3. Средний процент выполнения заданий учителями биологии по группам баллов

По итогам проведения исследования получены сведения об уровне сформированности у педагогов предметных и методических компетенций. В соответствии с регламентом проведения исследования определены уровни выполнения диагностической работы: «минимальный», «низкий», «средний», «высокий». Описание уровневых характеристик представлено во Введении.

Высокий уровень выполнения диагностической работы продемонстрировали 2 человека, что составило 6% от общего количества участников исследования, средний уровень – 22 человека (67%), низкий уровень – 9 человек (27%).

Распределение результатов по уровням выполнения диагностической работы учителей биологии Иркутской области и РФ представлено на рис. 5.4

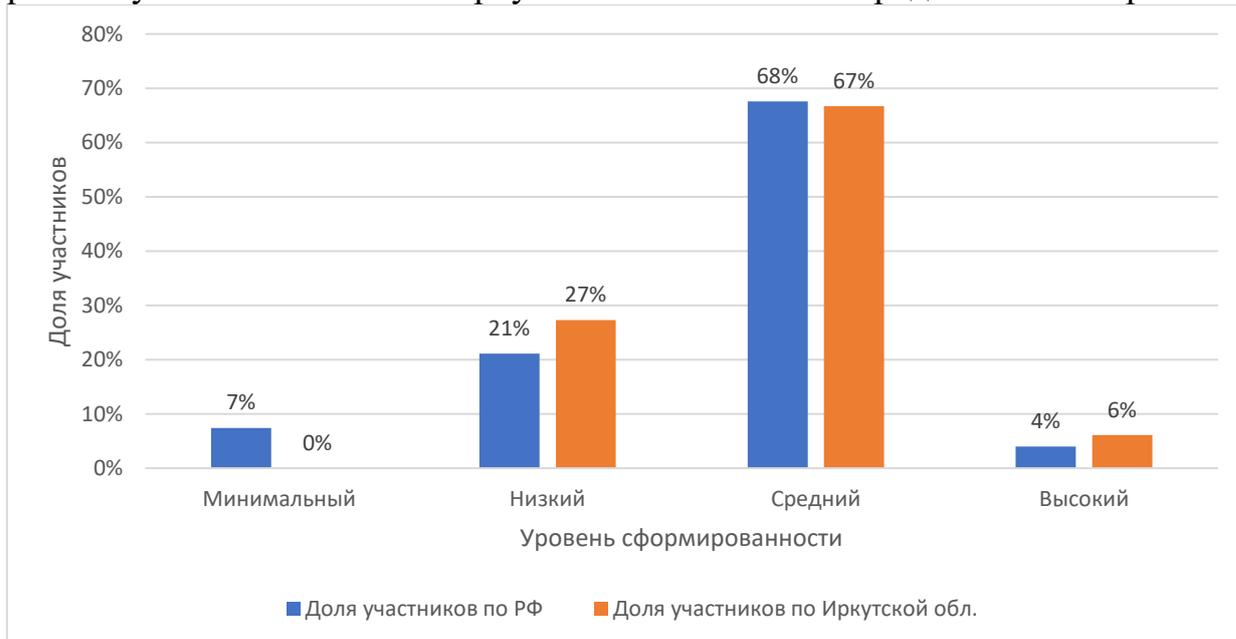


Рисунок 5.4. Распределение результатов по уровням выполнения диагностической работы учителей биологии Иркутской области и РФ

Результаты выполнения заданий первого блока, направленного на проверку предметных компетенций (задания 1-5), показывают уровень знания преподаваемого предмета в пределах федеральных государственных образовательных стандартов и основной образовательной программы.

**Максимально возможный балл выполнения заданий первого блока диагностической работы равен 15.**

Анализ результатов выполнения заданий первого блока диагностической работы учителями биологии Иркутской области показал, что средний балл участников составил 7,5 (50%) выполнения работы. Ни один участник не получил 0 баллов. Границу в 5 баллов (менее 30% выполнения работы) не преодолели 10 человек, что составляет 30,3% от общего количества участников. 5 баллов и выше (более 30% выполнения работы) набрали 23 человека (69,7%), из них 3 человека (9%) выполнили более 80% работы (12 баллов и выше). Наибольшее количество баллов (15 баллов из максимально возможных 15 баллов) набрал 1 человек (3%).

Наличие показателей выполнения заданий первого блока, направленного на оценку предметных компетенций, ниже 30% свидетельствует о затруднениях учителей в предметной области.

Распределение первичных баллов выполнения заданий первого блока диагностической работы (задания 1 – 5) учителей биологии Иркутской области представлено на рис. 5.5.



Рисунок 5.5. Распределение первичных баллов выполнения заданий первого блока диагностической работы учителей биологии Иркутской области

Общее среднее значение выполнения заданий первого блока диагностической работы составило 46,8%, что ниже показателя по РФ, который составил 52,8%.

Выполнение заданий первого блока диагностической работы учителями биологии Иркутской области в сравнении с данными по РФ (в % от числа участников) представлено на рис. 5.6.

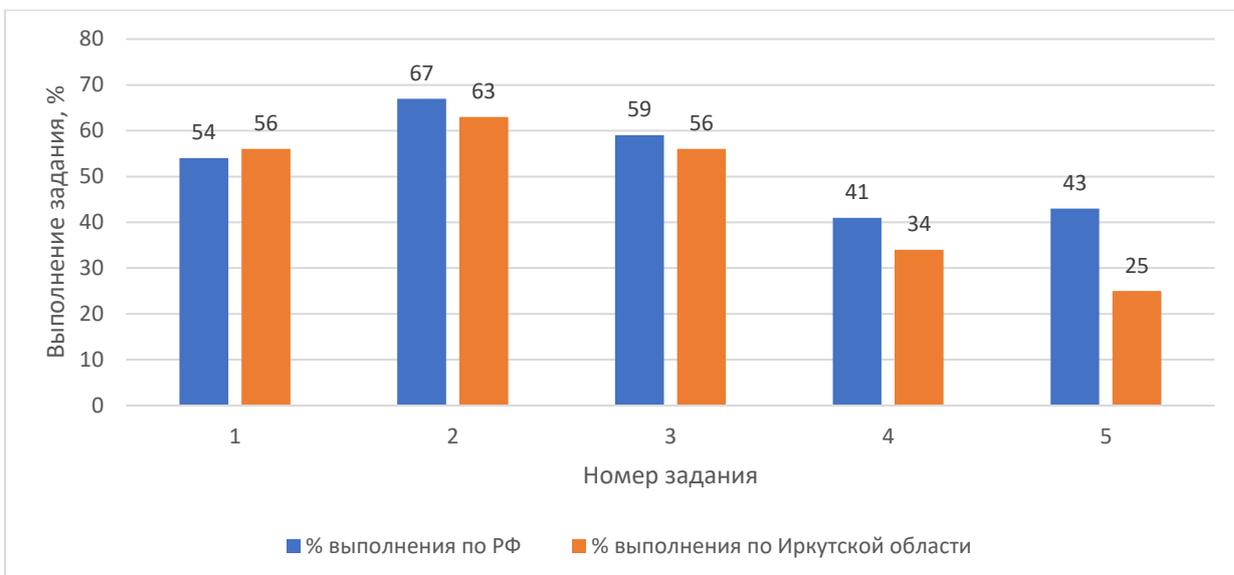


Рисунок 5.6. Выполнение заданий первого блока диагностической работы учителями биологии Иркутской области в сравнении с данными по РФ

Максимальный балл за каждое из заданий предметной части (1-5) составил 3 балла. Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий первого блока диагностической работы учителей биологии Иркутской области представлено на рис. 5.7.

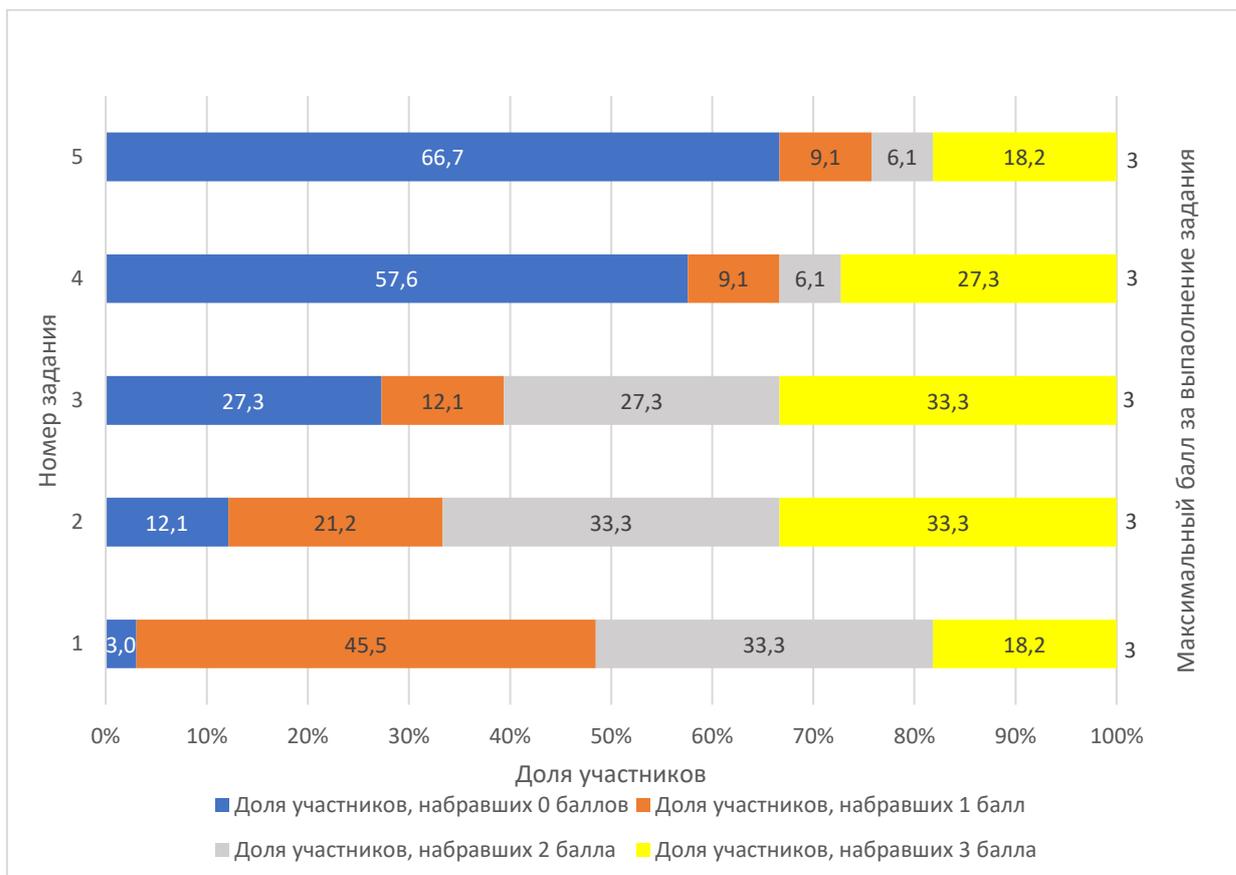


Рисунок 5.7. Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий первого блока диагностической работы учителей биологии Иркутской области

Результаты качества выполнения заданий первого блока свидетельствуют о наличии затруднений в предметной области. Наибольшие трудности вызвали следующие задания:

*задание 4* – требует объяснить сущность описанных в условии задания процессов, 19 человек (57,6%) не справились с заданием, 14 человек (42,4%) выполнили задание частично;

*задание 5* – представляет собой генетическую задачу, которую необходимо решить и дать развернутые объяснения хода решения, 22 человека (66,7%) полностью не справились с заданием, 11 человек (33,3%) выполнили задание частично.

Наименьшие затруднения вызвало задание 2, которое предполагало поиск и исправление ошибок в предложенном тексте, 11 человек (33%) справились с заданием, 18 человек (54,5%) справились с заданием частично.

Количественное соотношение учителей биологии Иркутской области, выполнивших и не выполнивших задания первого блока диагностической работы, представлено на рис. 5.8.

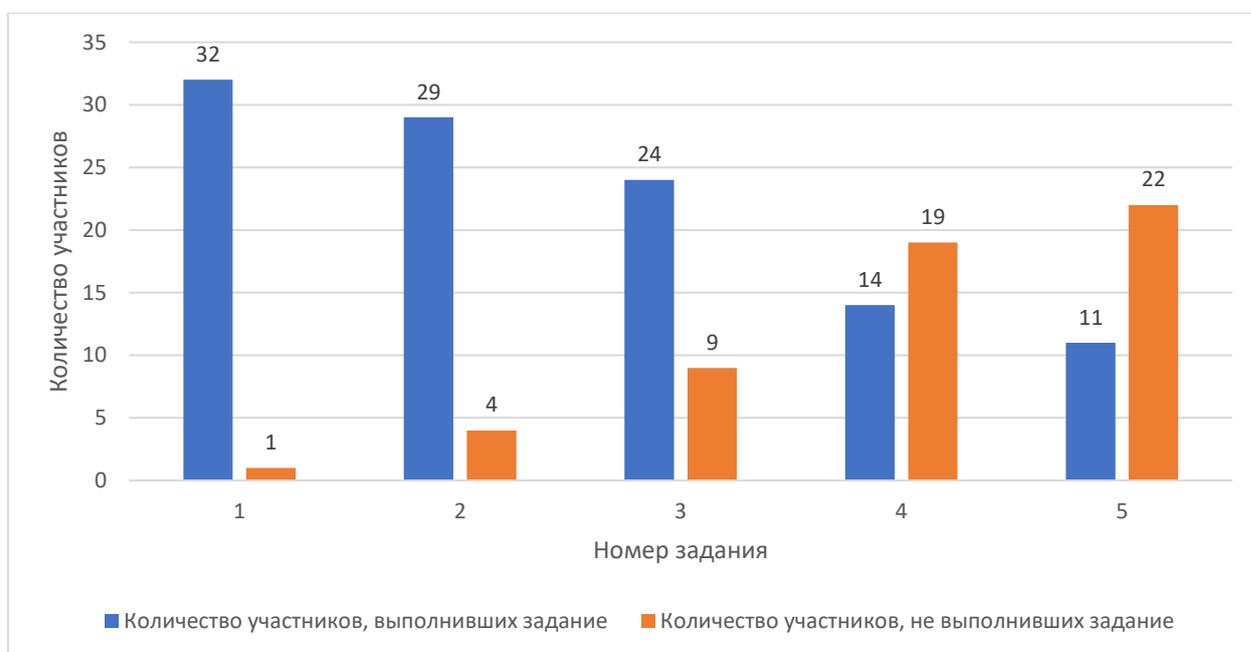


Рисунок 5.8. Количественное соотношение учителей биологии Иркутской области, выполнивших и не выполнивших задания первого блока диагностической работы

Результаты выполнения заданий (задания 6-13), направленных на оценивание методических компетенций, показывают уровень знания основ методики преподавания, основных видов и приемов современных педагогических технологий, а также владения формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий (проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т. п.), и использование специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.

**Максимально возможный балл выполнения заданий второго блока диагностической работы равен 25.**

Анализ результатов выполнения заданий второго блока диагностической работы учителями биологии Иркутской области показал, что средний балл участников составил 14,5 (58%) выполнения работы. Ни один участник исследования не получил ни 0 баллов, ни 25 баллов. Границу в 8 баллов (менее 30% выполнения работы) не преодолели 3 человека, что составляет 9% от общего количества участников. 8 баллов и выше (более 30% выполнения работы) набрали 30 человек (91%). Стоит отметить, что один (3%) из участников преодолел границу в 20 баллов (80% выполнения работы и выше), набрав 21 балл из максимально возможных 25 баллов.

Распределение первичных баллов выполнения заданий второго блока диагностической работы (задания 6-13) учителей биологии Иркутской области представлено на рис. 5.9.



Рисунок 5.9. Распределение первичных баллов выполнения заданий второго блока диагностической работы учителей биологии Иркутской области

Общее среднее значение выполнения заданий второго блока диагностической работы составило 56,1%, что выше показателя по РФ, который составил 50,9%. Во всех заданиях учителя биологии Иркутской области показали результаты выше или равные федеральным.

Выполнение заданий второго блока диагностической работы учителями биологии Иркутской области в сравнении с данными по РФ (в % от числа участников) представлено на рис. 5.10.

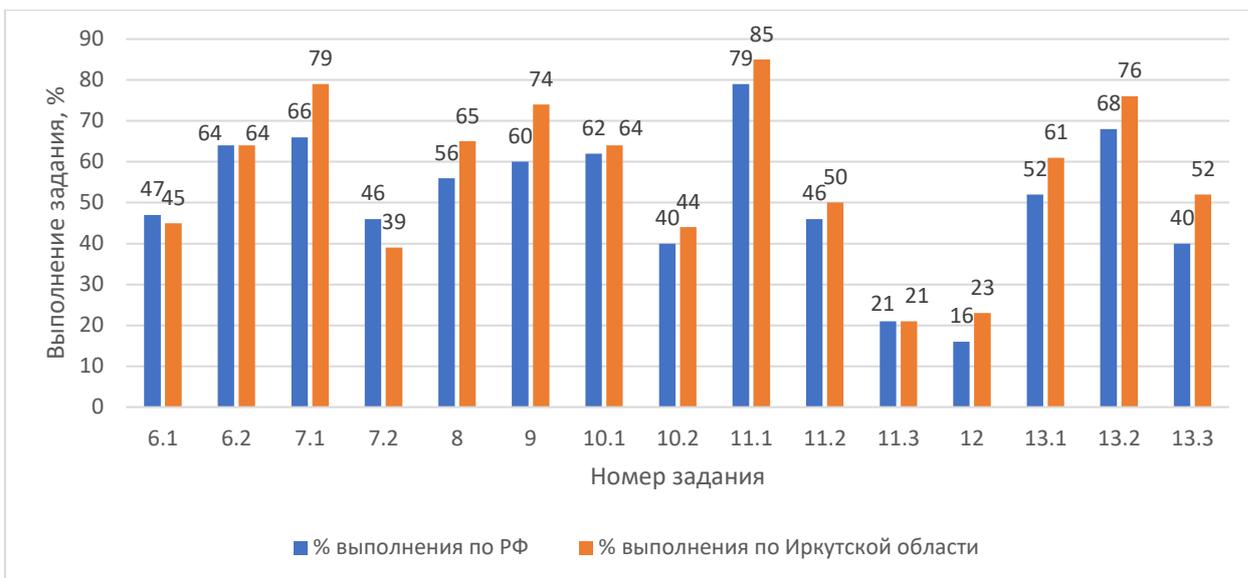


Рисунок 5.10. Выполнение заданий второго блока диагностической работы учителями биологии Иркутской области в сравнении с данными по РФ

Максимальное количество баллов за 7, 8, 12 задания – 2 балла, за 6, 9, 10 задания – 3 балла, за 11 и 13 – 5 баллов. Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий второго блока диагностической работы учителей биологии Иркутской области представлено на рис. 5.11.

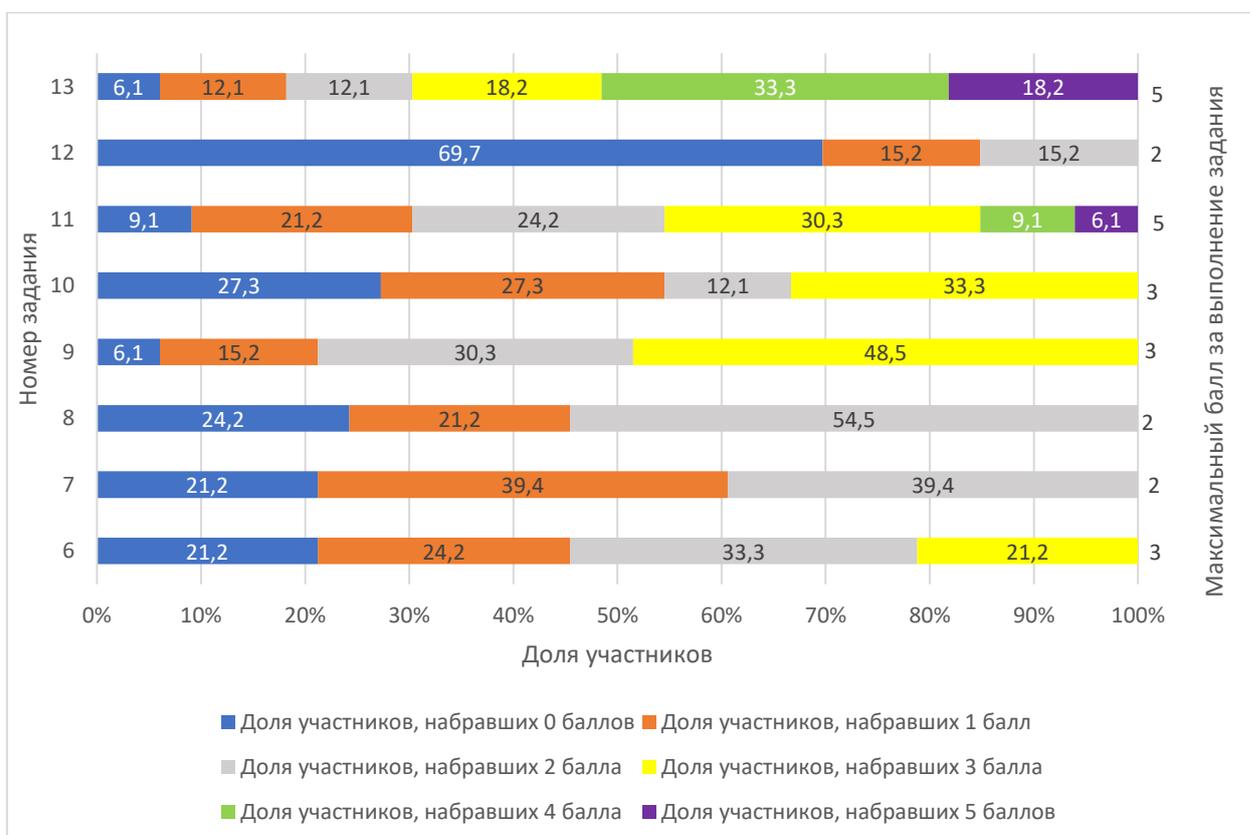


Рисунок 5.11. Распределение баллов за выполнение отдельных заданий второго блока диагностической работы учителей биологии Иркутской области

В ходе анализа результатов качества выполнения заданий второго блока диагностической работы выявлено, что наибольшие сложности вызвало выполнение задания № 12:

*задание 12* – требуется оценить, в том числе на основе стандартизированных критериев, предложенные ответы обучающихся и проанализировать допущенные ими ошибки, 23 человека (69,7%) не справились с заданием, 10 человек (30,3%) выполнили задание частично.

Наименьшие затруднения вызвали следующие задания:

*задание 8* – предполагает проверку знания методик и технологий, применение которых обеспечивает достижение планируемых результатов: предложено дать развернутое обоснование использования на уроках предложенных методов обучения, максимальный балл набрали 18 человек (54,5%);

*задание 9* – предполагает составление заданий, направленных на проверку сформированности конкретных предметных умений для диагностики освоения нового материала, максимальный балл набрали 16 человек (48,5%).

Количественное соотношение учителей биологии Иркутской области, выполнивших и не выполнивших задания второго блока диагностической работы, представлено на рис. 5.12.

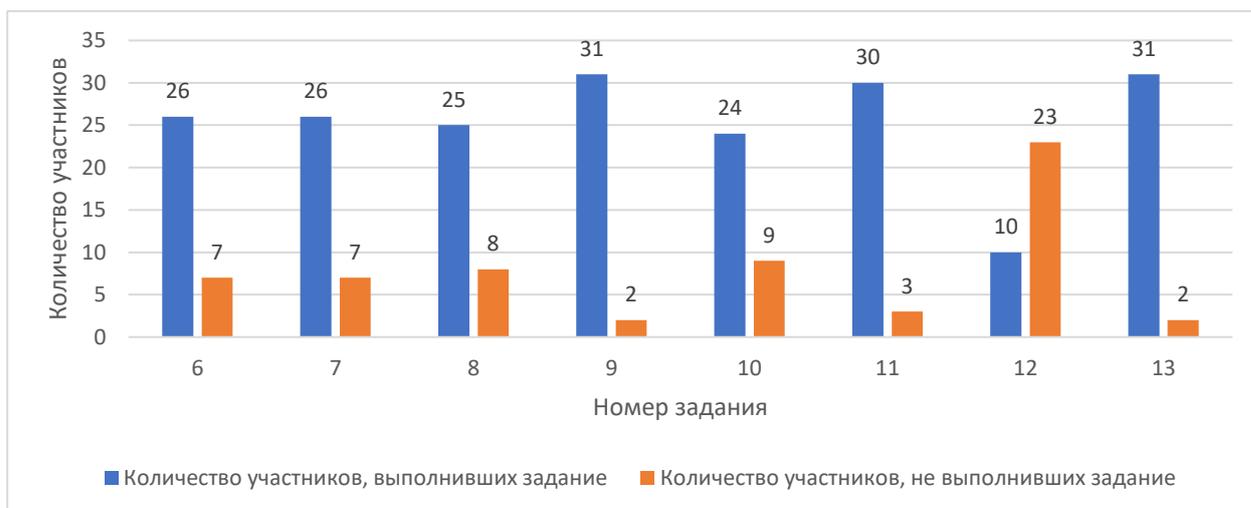


Рисунок 5.12. Количественное соотношение учителей биологии Иркутской области, выполнивших и не выполнивших задания второго блока диагностической работы

Процентное соотношение учителей биологии, выполнивших, не выполнивших задания и набравших максимальный балл за выполнение заданий диагностической работы, представлен на рис. 5.13.

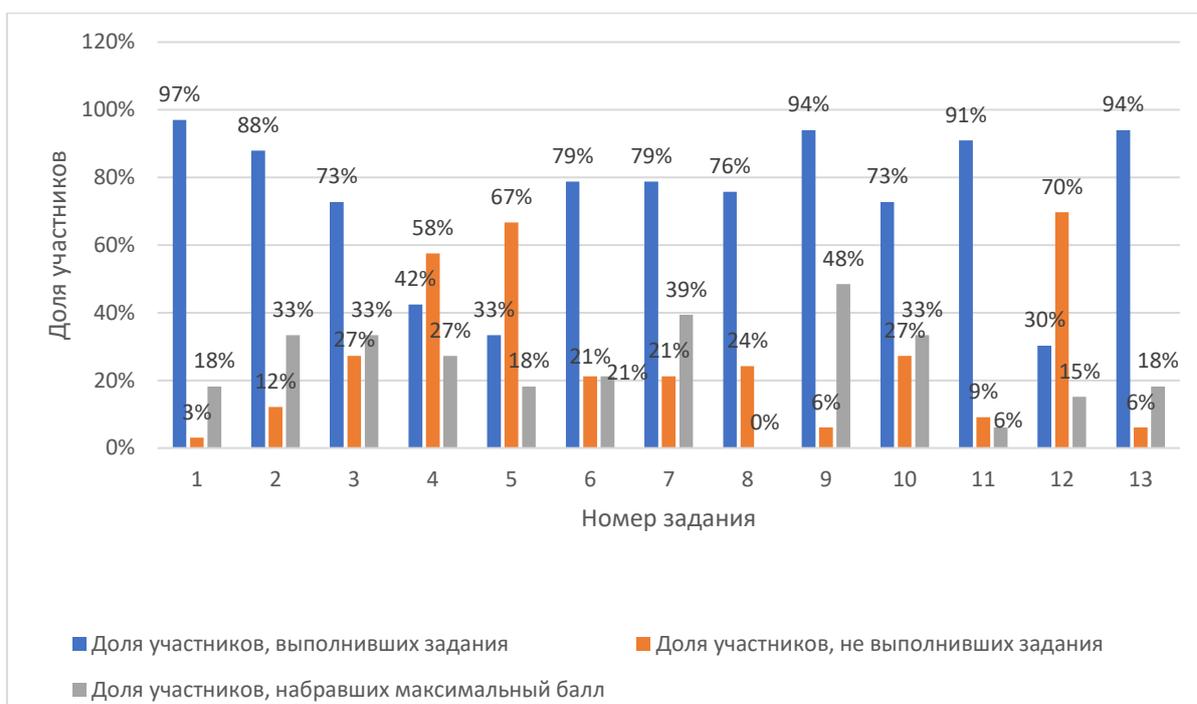


Рисунок 5.13. Процентное соотношение учителей биологии, выполнивших, не выполнивших задания и набравших максимальный балл за выполнение заданий диагностической работы

## Выводы

Анализ результатов в целом показал, что *высокий уровень* выполнения диагностической работы продемонстрировали 2 человека, что составило 6% от общего количества участников исследования, *средний уровень* – 22 человека (67%), *низкий уровень* – 9 человек (27%), *минимальный уровень* – 0 человек (0 %).

Средний процент выполнения диагностической работы учителями биологии Иркутской области – 54, что незначительно выше показателя по РФ, который составил 51,4%.

Среди участников исследования (33 человека) лучший результат продемонстрировал 1 участник, набрав 35 баллов из 40 возможных, что составляет 88% выполнения диагностической работы. Максимальное количество баллов (40) не набрал ни один участник исследования.

Анализ результативности выполнения заданий показал, что участники исследования наилучшим образом справились с заданиями, характеризующими следующие аспекты профессиональной деятельности учителя:

- знание содержания учебного предмета;
- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации, осуществление разработки и выбора эффективных средств для объективной оценки образовательных результатов в соответствии с содержанием ФГОС соответствующего уровня общего образования, принципами и методикой разработки средств оценки образовательных результатов обучающихся;

- разработка и применение современных педагогически обоснованных инклюзивных технологий обучения;
- реализация педагогического оценивания деятельности обучающихся и применение инструментария объективной оценки образовательных результатов;
- выбор и использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Вместе с тем ряд заданий вызвал существенные затруднения. Низкий процент выполнения этих заданий свидетельствует о наличии определенного профессионального дефицита у участников исследования. Наибольшие затруднения вызвали задания, связанные с умениями:

в предметной области – объяснять сущность описанных в условии задания процессов, решить генетическую задачу и дать развернутые объяснения хода решения;

– в методической области – реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов.

На основе анализа выявленных у учителей профессиональных дефицитов определены общие направления повышения квалификации:

- разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения; содержание и развитие учебного предмета и методик обучения учебному предмету;
- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися, применение средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов.

## **6. Анализ результатов проведения оценки предметных и методических компетенций учителей литературы**

В исследовании приняли участие **55** учителей литературы. Респондентам был предложен один из двух вариантов работ. Каждый вариант включал 9 заданий, из которых 1 задание предполагает краткий ответ в виде комбинации цифр; 8 заданий – развернутый ответ. В диагностической работе условно выделены 4 раздела:

- содержание учебного предмета;
- планирование учебных занятий;
- методики и технологии обучения;
- оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования.

На выполнение работы было отведено 180 минут.

**Задания 1-3** предполагает проверку предметных знаний участников диагностической работы.

Задание 1 требует провести атрибуцию предложенных фрагментов литературных произведений, определить и записать в соответствующие строки таблицы ФИО автора, название и жанр произведения, литературное направление, принципы которого отражены в каждом произведении

Задание 2 предполагает анализ предложенного поэтического произведения и ответ на поставленные четыре вопроса (требования).

Задание 3 требует развернутого ответа с разъяснением сущности и различий конкретных средств выразительности.

**Задания 4-5** нацелены на проверку умения планировать результаты обучения на основе ФГОС.

Задание 4 предполагает формулирование предметных результатов урока. Участникам нужно указать особенности организации учебной работы (наиболее продуктивные формы, методы, приемы) с обучающимися указанного класса, составить задания, которые можно использовать при изучении предложенного произведения, и указать три предметных умения, на формирование которых направлены эти задания; ответы записываются в таблицу.

Задание 5 предполагает подбор дополнительных материалов, которые можно использовать при изучении предложенной темы в двух классах с разными уровнями подготовки, и развернутое обоснование своего выбора.

Задание 6 сочетает в себе элементы планирования результатов учебной деятельности и знание методик и технологий, применение которых обеспечивает достижение планируемых результатов. Участникам необходимо указать, какими знаниями и умениями должны обладать школьники для успешного написания сочинения-рассуждения по указанной теме и какие виды заданий позволят подготовить обучающихся к этой работе.

**Задания 7 и 8** требуют оценить предложенные развернутые ответы обучающихся на основе стандартизированных критериев.

Задание 7 предлагает в представленном фрагменте сочинения ученика найти и классифицировать ошибку, объяснить суть и возможную причину ошибки, а также составить индивидуальную карточку, включающую не менее двух заданий для предупреждения подобных ошибок в речи обучающегося.

Задание 8 предлагает оценить предложенный развернутый ответ обучающегося на основе стандартизированных критериев.

В основе задания 9 – результаты диагностической работы одного класса, которые требуется проанализировать, выявить дефициты в освоении учебного материала и сформулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов. Данное задание моделирует ситуацию обсуждения с коллегами (например, в рамках методического объединения/кафедры, педагогического совета или предметной ассоциации) результатов диагностической работы и организации совместной деятельности по повышению качества обучения.

Выполнение каждого из заданий диагностической работы оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания:

- полный правильный ответ на задание 8 оценивается 2 баллами;
- на каждое из заданий 2, 3 и 6 – 3 баллами;
- каждое из заданий 5 и 7 – 4 баллами;
- задание 9 – 5 баллами;
- каждое из заданий 1 и 4 – 8 баллами.

Максимальное количество баллов, которое мог набрать участник по результату выполнения диагностических заданий, – 40 (11 и 29 баллов за 1-й и 2-й блоки соответственно).

Анализ результатов выполнения диагностической работы учителями литературы Иркутской области показал, что средний балл участников – 25,2 (63% выполнения работы).

Средний показатель выполнения диагностической работы составил 63,2%, при этом более 30% выполнения диагностической работы продемонстрировали 53 участника, то есть 93,3% от общего количества учителей. Из них наибольшее количество баллов (37) набрал 1 человек.

2 участника (3,6%) не смогли преодолеть минимальный порог (30%) при выполнении диагностической работы, из них минимальный балл (10 из максимально возможных 40) набрал 1 участник.

Результаты распределения первичных баллов при выполнении диагностической работы представлены на рис. 6.1.



Рисунок 6.1. Результаты распределения первичных баллов при выполнении диагностической работы учителями литературы Иркутской области

По результатам диагностики предметных и методических компетенций выявлено, что общее среднее значение выполнения всех заданий по литературе в регионе составило 62,5%, в РФ – 60,3%.

В заданиях с 4 по 6, а также в 8 и 9 учителя Иркутской области показали результаты несколько выше, чем по РФ.

Данные выполнения заданий учителями литературы в сравнении с данными по Российской Федерации представлены на рис 6.2.

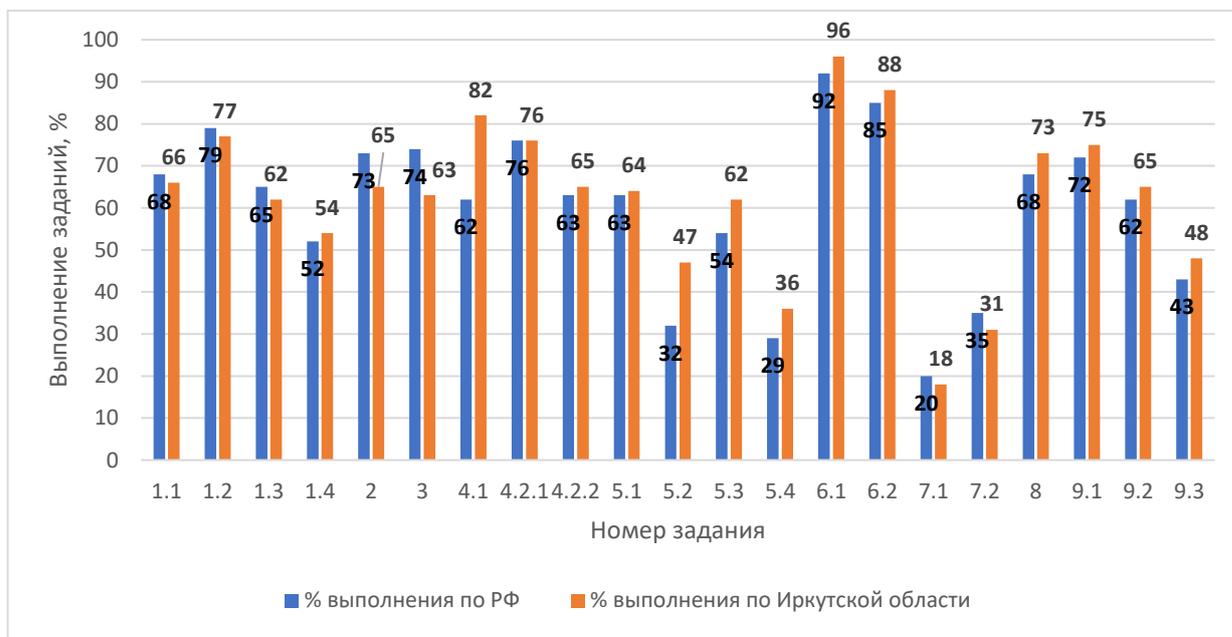


Рисунок 6.2. Средний процент выполнения заданий учителями литературы Иркутской области в сравнении с РФ

По итогам исследования было выделено 4 группы участников, разделившиеся по величине набранного балла:

- группа 1 – < 30% и в предметной, и в методической части;
- группа 2 – < 30% или в предметной, или методической части;
- группа 3 –  $\geq 30\%$  и в предметной, и в методической части, общий % выполнения работы < 80;
- группа 4 –  $\geq 30\%$  и в предметной, и в методической части, общий % выполнения работы  $\geq 80$ .

В первую группу не попал ни один из участников. Во вторую группу вошли 7 (12,7%) участников. Процент выполнения заданий в этой группе колеблется от 0 до 100. Средний процент выполнения заданий – 34,3. В третью группу вошли 34 (61,8%) участника. Данный результат можно оценить как средний. Процент выполнения заданий этой группы колеблется в диапазоне от 15 до 94. Средний процент выполнения заданий участников этой группы – 59,3. В четвертую группу вошли 14 (25,4%) участников. Процент выполнения заданий этой группы колеблется в диапазоне от 29 до 100. Средний процент выполнения заданий участников этой группы составил 84,9. Данный результат можно оценить как выше среднего или высокий. Учителя,

вошедшие в четвертую группу, могут быть рекомендованы для включения в региональный методический актив («учитель-методист»).

Результаты каждой группы учителей литературы в зависимости от результативности выполнения заданий представлены на рисунке 6.3.

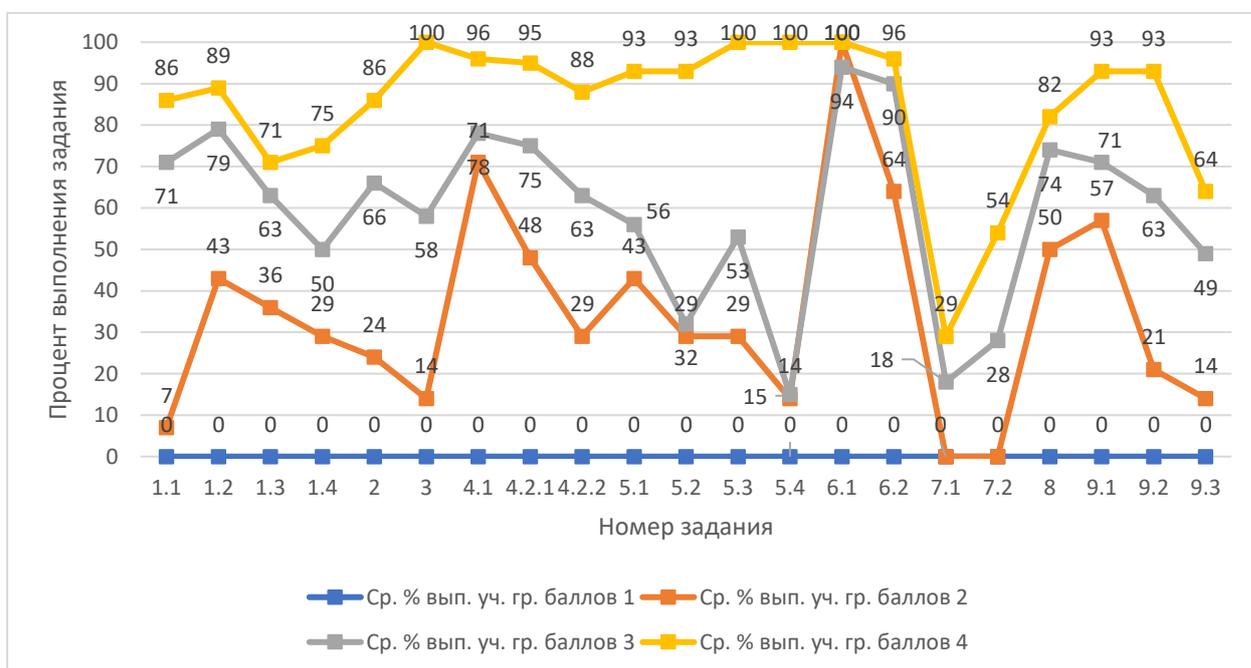


Рисунок 6.3. Средний процент выполнения заданий учителями литературы по группам баллов

По итогам проведения процедуры получены сведения об уровне сформированности у педагогов предметных и методических компетенций. Уровень сформированности определен в соответствии с подходами к оцениванию, установленными регламентом проведения исследования: «минимальный», «низкий», «средний», «высокий».

Анализ результатов выполнения всех заданий диагностической работы учителями литературы (в соответствии с подходами к оцениванию, установленными регламентом проведения исследования) показывает, что предметные и методические компетенции учителей сформированы:

- на минимальном уровне – у 0 участников (0%);
- на низком уровне – у 7 участников (13%);
- на среднем уровне – у 34 участников (62%);
- на высоком уровне – у 14 участников (25%).

Наибольшая доля учителей литературы выполнила работу на среднем уровне, т. е. участники преодолели 30% и в предметной, и в методической частях, но общий процент выполнения работы у них меньше 80.

Распределение результатов по уровням выполнения диагностической работы учителей литературы Иркутской области и РФ представлено на рис. 6.4.

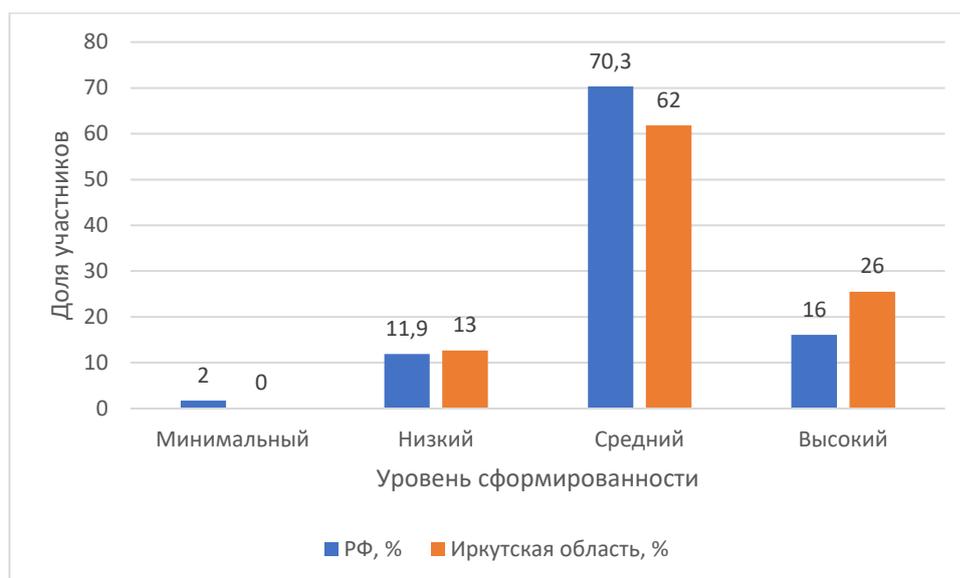


Рисунок 6.4. Распределение результатов по уровням выполнения диагностической работы учителей литературы Иркутской области и РФ

В первом блоке задания (1-2 задания), оценивающие предметную компетенцию учителей литературы, охватывали основное содержание учебного предмета/предметной области в единстве содержательного и деятельностного компонентов.

Результаты, полученные по итогам выполнения учителями первого блока заданий, показывают уровень знания преподаваемого предмета в пределах федеральных государственных образовательных стандартов.

Максимально возможный балл выполнения заданий первого блока диагностической работы равен 11.

В показателе «от 30% до 80%» выполнили задание предметного блока 35 человек, то есть 63,6% от общего количества участников исследования. 13 педагогов (23,6%) выполнили диагностическую работу более чем на 80%.

Два участника (3,6%) продемонстрировали 100% выполнение диагностической работы по предметным компетенциям.

Один участник (1,8%) не набрал ни одного балла. Одной из возможных причин может быть не только отсутствие предметных компетенций, но и то, что педагог просто не приступил к выполнению предметного блока диагностической работы.

Менее 30% выполнения заданий предметного блока продемонстрировали 5 человек, то есть 9% от общего количества участников исследования. Наличие показателей выполнения блока заданий, направленного на оценку предметных компетенций, ниже 30% свидетельствует о затруднениях учителей в предметной области.

Средний балл выполнения работы первого блока учителями литературы Иркутской области – 7, что составляет 64% от максимально возможного балла (максимальный балл – 11). Максимальный балл набрали 2 человека, что составляет 3,6 % от общего количества участников исследования. Кроме того,

следует обратить внимание, что 1 участник набрал 0 баллов в первой части работы.

Количество первичных баллов выполнения первого блока диагностической работы (задания 1-2), набранных участниками исследования, представлено на рис. 6.5.

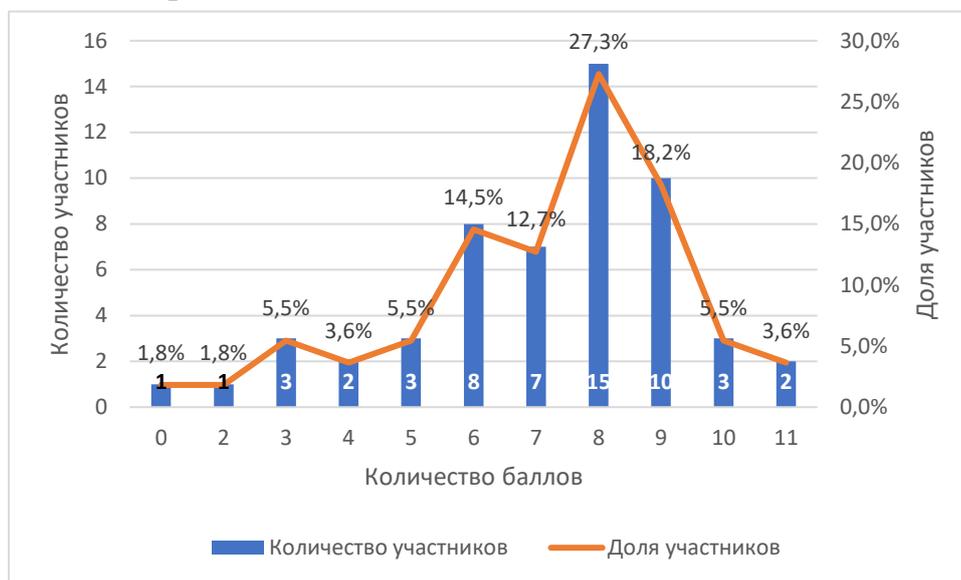


Рисунок 6.5. Распределение первичных баллов выполнения первого блока диагностической работы учителями литературы Иркутской области

Общее среднее значение выполнения заданий первого блока диагностической работы составило 65%, что несколько ниже среднероссийского показателя, который составил 67%.

В задании 1.4 (определить литературное направление, принципы которого отражены в указанном произведении) учителя Иркутской области показали результаты выше, чем в РФ. Вызвало затруднения у учителей литературы Иркутской области задание 2, проверяющее предметные компетенции, связанные с анализом предложенного поэтического произведения и ответом на поставленные вопросы (требования).

Процент выполнения диагностической работы, проверяющей предметные компетенции учителей литературы Иркутской области, колеблется от 54 до 77.

Выполнение заданий первого блока диагностической работы учителями литературы Иркутской области в сравнении с данными по РФ (в % от числа участников) представлено на рис. 6.6.

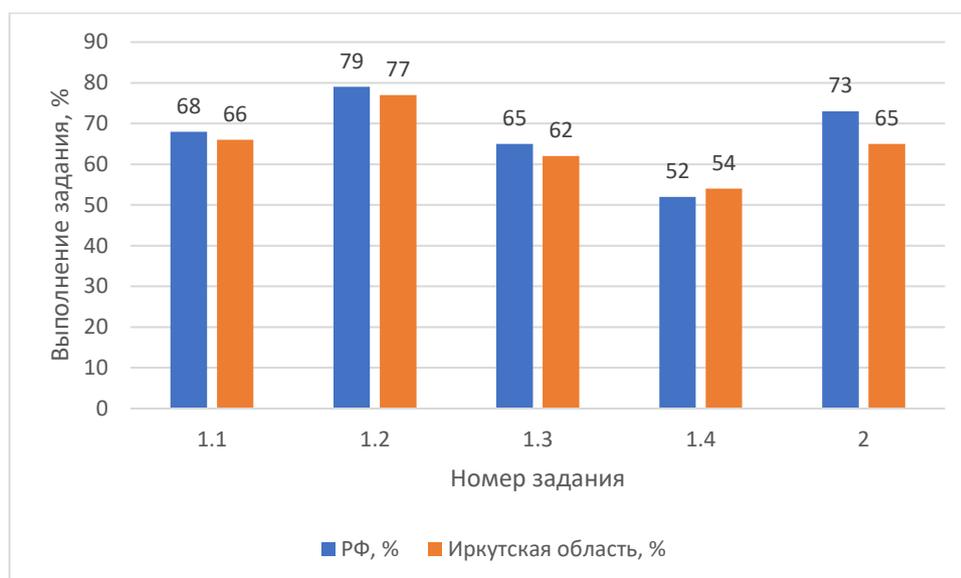


Рисунок 6.6. Выполнение заданий первого блока диагностической работы учителями литературы Иркутской области в сравнении с данными по РФ

Максимальное количество баллов за 1 задание – 8, за 2 – 3. Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий первого блока диагностической работы учителей литературы Иркутской области представлено на рис. 6.7.

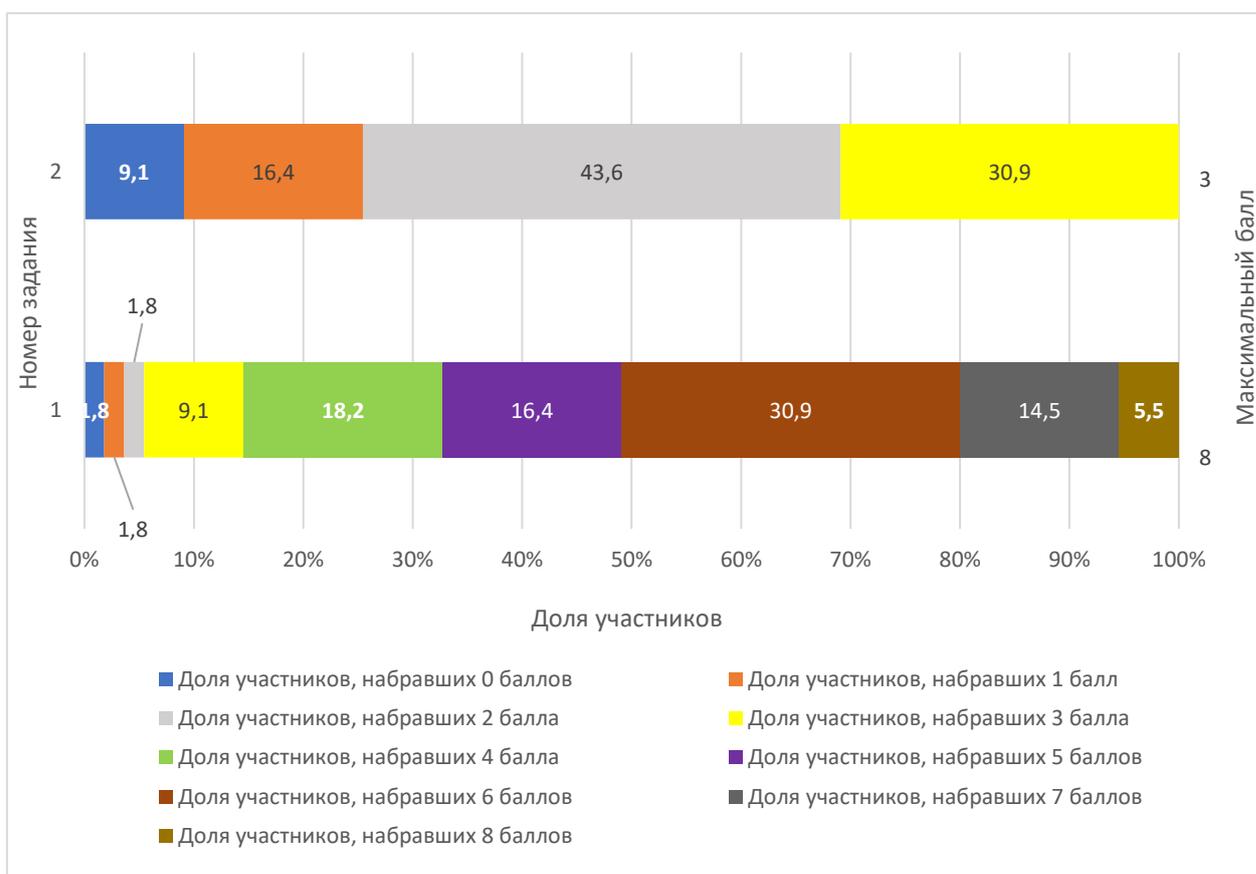


Рисунок 6.7. Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий первого блока диагностической работы учителей литературы Иркутской области

Результаты качества выполнения заданий первого блока свидетельствуют о незначительных затруднениях в предметной области. При выполнении заданий, предполагающих проверку предметных знаний, у учителей литературы возникли трудности в задании 1: при проведении атрибуции предложенных фрагментов литературных произведений, в частности, с заданием 1.4, где нужно было определить литературное направление, принципы которого отражены в указанном произведении, не справились 4 человека (7,2%), а 43 (78,1%) набрали 1 балл из максимальных 2.

Анализ результатов выполнения заданий первого блока диагностической работы учителями литературы позволяет сделать вывод о сформированности предметных компетенций на среднем уровне.

Количественное соотношение учителей литературы Иркутской области, выполнивших и не выполнивших задания первого блока диагностической работы, представлено на рис. 6.8. Следует отметить, что выполнившими задания считались все участники, набравшие больше 0 баллов.



Рисунок 6.8. Количественное соотношение учителей литературы, выполнивших и не выполнивших задания первого блока диагностической работы

Во втором блоке задания (3-9), оценивающие методическую компетенцию учителей литературы, носят компетентностно-ориентированный характер, направленный на решение методических задач, связанных со знанием методик обучения учебному предмету, методик организации совместного решения задач повышения качества обучения по предмету, принципов и методик разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся, использование специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.

**Максимально возможный балл выполнения заданий второго блока диагностической работы равен 29.**

Анализ результатов второго блока (4-9 задания) выявил, что более 30% выполнения заданий методического блока продемонстрировало 42 человека, то есть 76% от общего количества участников исследования. 11 педагогов (20%) выполнили диагностическую работу более чем на 80%. Менее 30% выполнения заданий методического блока продемонстрировали 2 человека, то есть 3,6% от общего количества участников исследования. Наличие показателей выполнения блока заданий, направленного на оценку методических компетенций, ниже 30% свидетельствует о затруднениях учителей в методической области.

Средний балл выполнения работы второго блока учителями литературы Иркутской области – 18, что составляет 62% от максимально возможного балла (max – 29). Максимальный балл не набрал ни один участник. Наибольшее количество баллов (27) набрал 1 учитель литературы (1,8%).

Распределение первичных баллов по итогам выполнения заданий второго блока диагностической работы представлено на рис. 6.9.

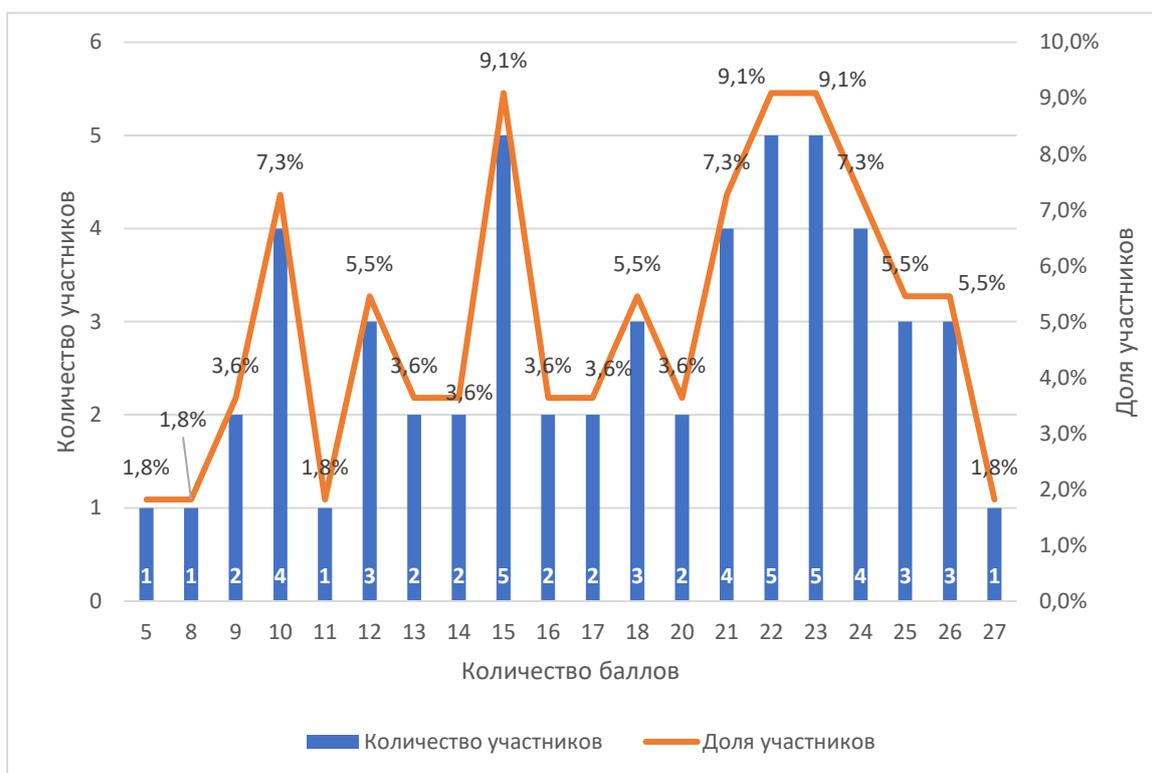


Рисунок 6.9. Распределение первичных баллов выполнения второго блока диагностической работы учителей литературы Иркутской области

По результатам диагностики второго блока (задания 3-9) выявлено, что средний процент выполнения заданий по методическим компетенциям в регионе составил 61,8, что на 3,7% выше, чем в РФ – 58,1%.

В регионе % выполнения отдельных заданий по второму блоку несколько выше, чем в РФ. Так, например, в задании 4.1, направленном на планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации (формулирование учебных заданий и предметных умений), результат выше на 20%, чем в РФ. В задании 5.2, в котором необходимо было

подобрать дополнительный материал для «слабого» класса, результат выше на 15 %, чем в РФ.

С заданием 9 учителя литературы справились на 3% лучше, чем в целом по РФ, продемонстрировав знания в выявлении дефицитов в освоении учебного материала по результатам предложенной диагностической работы. Одновременно вызвало затруднение задание 9.3, где необходимо было сформулировать краткие методические рекомендации по формированию выявленных дефицитных знаний и умений.

Низкий уровень компетентности учителей литературы как в Иркутской области, так и в РФ выявлен при выполнении задания 7 (27,5% и 24,5 соответственно), которое проверяет умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения, в том числе находить ошибку, классифицировать ее, объяснить суть и возможную причину ошибки.

В ходе диагностики максимальный балл не набран ни одним участником.

Выполнение заданий второго блока диагностической работы учителями литературы Иркутской области в сравнении с данными по РФ (в % от числа участников) представлено на рис. 6.10.

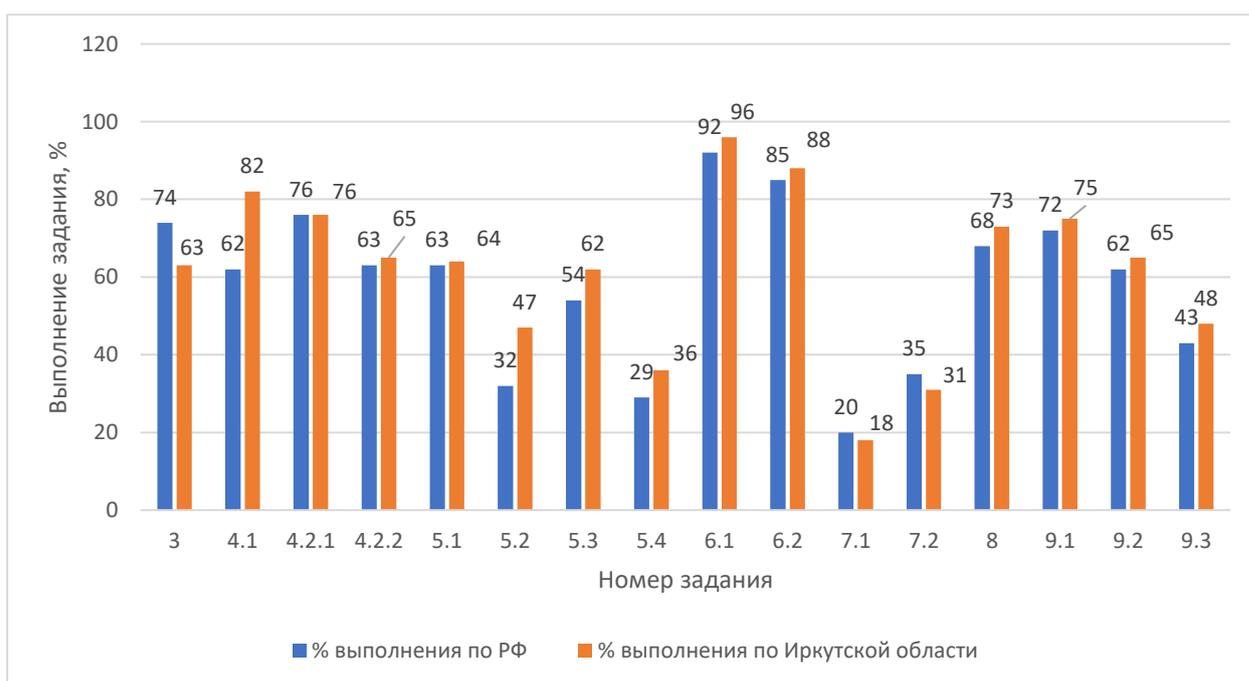


Рисунок 6.10. Выполнение заданий второго блока диагностической работы учителями литературы Иркутской области в сравнении с данными по РФ

Максимальное количество баллов за 4 задание – 8, за 9 задание – 5, за 5 и 7 задания – 4, за 3 и 6 – 3, за 8 задание – 2. Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий второго блока диагностической работы учителей литературы Иркутской области представлено на рис. 6.11.

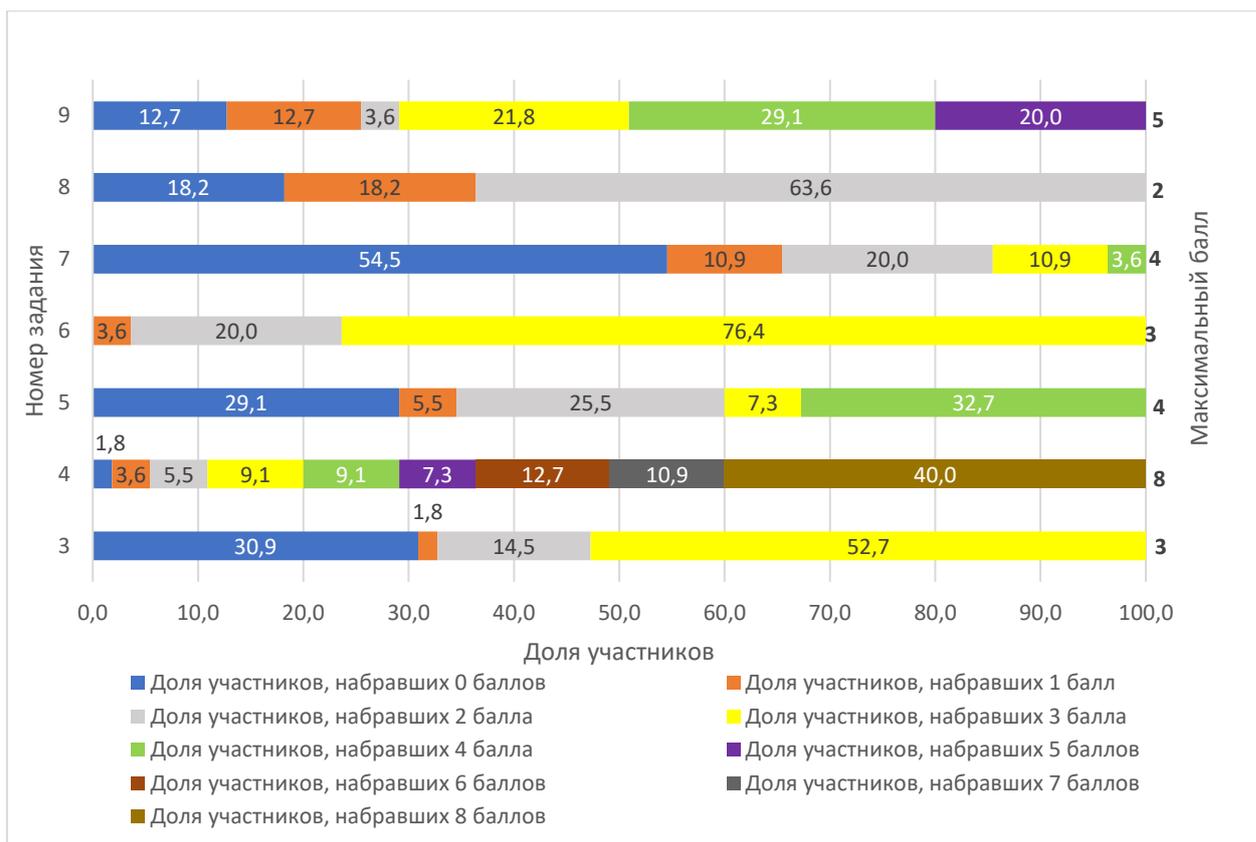


Рисунок 6.11 Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий второго блока диагностической работы учителей литературы Иркутской области

При выполнении заданий, предполагающих проверку методических компетенций, у учителей литературы возникли следующие трудности:

*задание 7* – найти ошибку в сочинении ученика, классифицировать ее, объяснить суть и возможную причину ошибки, составить индивидуальную карточку для предупреждения подобных ошибок. 54,5% участников не справились с заданием. Стоит отметить, что это же задание вызвало затруднение педагогов и в предыдущей диагностике;

*задание 5* – предлагается наметить дополнительные материалы, которые можно использовать при изучении предложенной темы в двух классах с разными уровнями подготовки, и развернуто обосновать свой выбор. Сложности у учителей литературы вызвало объяснение отбора дополнительного материала для классов с разным уровнем обученности. Не справились с заданием 29,1% учителей литературы.

Наименьшие затруднения вызвало задание 6, в котором нужно указать необходимые для написания сочинения-рассуждения знания и умения школьников, а также виды учебных заданий, позволяющие подготовить учеников к указанной работе. С заданием справились все участники диагностики, максимальное количество баллов (3) набрали 76,4% учителей литературы.

Количественное соотношение учителей литературы Иркутской области, выполнивших и не выполнивших задания второго блока диагностической работы, представлено на рис. 6.12.

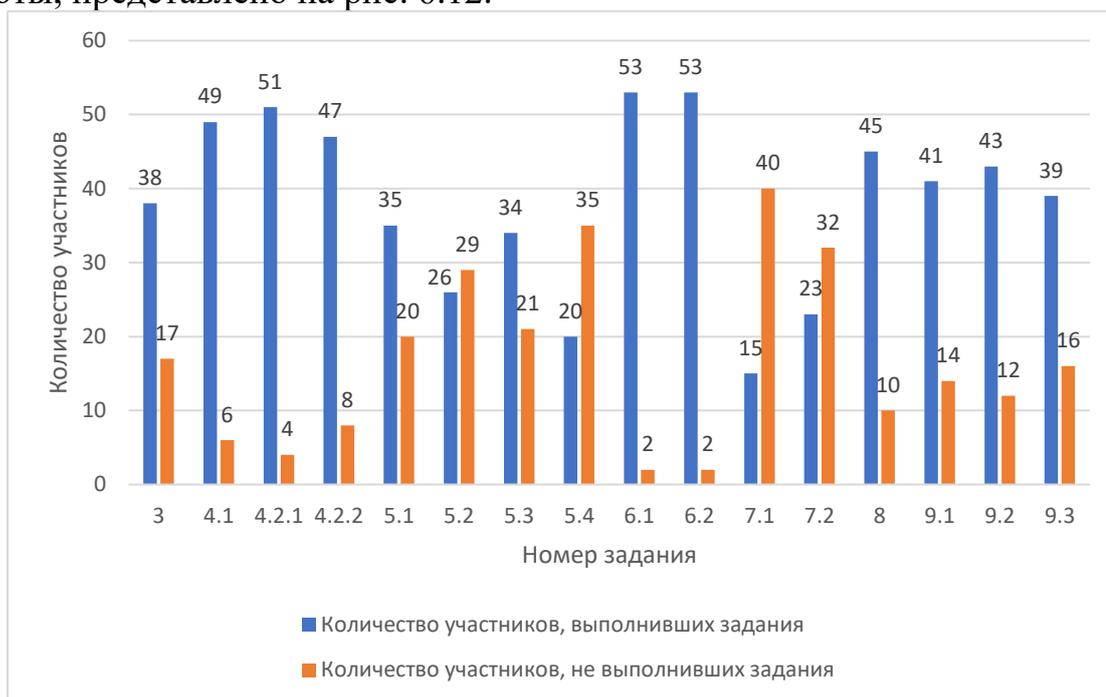


Рисунок 6.12 Количественное соотношение учителей литературы Иркутской области, выполнивших и не выполнивших задания второго блока диагностической работы

Процентное соотношение учителей литературы, выполнивших и не выполнивших все задания диагностической работы, а также набравших наибольшее количество баллов из максимально возможного (max – 40), представлен на рис. 6.13



Рисунок 6.13. Процентное соотношение учителей литературы, выполнивших, не выполнивших задания и набравших максимальный балл за выполнение заданий диагностической работы

## **Выводы**

Анализ результатов выполнения диагностической работы в целом показал, что предметные и методические компетенции учителей литературы сформированы:

- на минимальном уровне – у 0 участников;
- на низком уровне – у 7 участников (13%);
- на среднем уровне – у 34 участников (62%);
- на высоком уровне – у 14 участников (25%).

Средний процент выполнения диагностической работы учителями литературы составил 61,8%, что незначительно выше, чем средний показатель по РФ (58,1%).

Максимальный балл 40 не набрал ни один учитель. Один учитель литературы набрал 37 баллов (92,5% от максимального балла).

Анализ результативности выполнения заданий показал, что участники исследования наилучшим образом справились с заданиями, характеризующими следующие аспекты профессиональной деятельности учителя:

- знание содержания учебного предмета;
- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации, осуществление разработки и выбора эффективных средств для объективной оценки образовательных результатов в соответствии с содержанием ФГОС соответствующего уровня общего образования, принципами и методикой разработки средств оценки образовательных результатов обучающихся;
- реализация педагогического оценивания деятельности обучающихся и применение инструментария объективной оценки образовательных результатов.

Вместе с тем проведенная диагностика учителей литературы выявила профессиональные дефициты в части методики преподавания предмета. Учителям необходимо совершенствовать методические компетенции по следующим направлениям:

- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации. Осуществление подбора методик обучения, обеспечивающих его индивидуализацию и создание зоны ближайшего развития обучающихся;
- разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения в соответствии с содержанием и развитием учебного предмета и методик обучения учебному предмету.

На основе анализа выявленных у учителей профессиональных дефицитов определены общие направления повышения квалификации:

- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования;

- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися, применение средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов;
- использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

## **7. Анализ результатов проведения оценки предметных и методических компетенций учителей истории**

В исследовании приняли участие 39 учителей истории. Респондентам был предложен один из двух вариантов работ. Работа состояла из 13 заданий, из которых 6 заданий предполагали краткий ответ в виде комбинации цифр; 7 заданий – развернутый ответ.

В диагностической работе условно выделяются 4 раздела:

- содержание учебного предмета;
- планирование учебных занятий;
- методики и технологии обучения;
- оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования.

На выполнение работы было отведено 180 минут.

Задания 1-7 предполагают проверку предметных знаний участников диагностической работы. Задания требуют проведение выбора верных суждений из предложенного списка, установление соответствия между событиями и процессами, установление хронологической последовательности; задания 1-6 предполагают запись краткого ответа в форме числа или последовательности цифр в специально отведенное поле, в задании 7 предусмотрен развернутый ответ.

Задание 1 направлено на умение систематизировать историческую информацию. Участнику предложено установить хронологическую последовательность между событиями и годами в истории России.

Задание 2 направлено на проверку знания фактов. Участнику предложено установить соответствие между историческими процессами (явлениями, событиями) и фактами, относящимся к этим процессам (явлениям, событиям).

Задание 3 направлено на проверку знания фактов истории культуры России. Участнику предложено установить соответствие между памятниками культуры и их краткими характеристиками.

Задание 4 направлено на оценку умений содержательно анализировать исторические события, явления, процессы, устанавливая причинно-следственные связи, проводить исторические аналогии. Участнику предложено, используя отрывок текста (текстовый исторический источник) и

знания по истории выбрать три верных суждения, относящихся к историческому событию, описанному в приведенном тексте.

Задание 5 направлено на умение работать с исторической картой (схемой), в части извлечения информации из исторической карты как источника. Участнику предложено на основе анализа исторической карты (проведение атрибуции), в том числе с использованием географических привязок к местности, выбрать три верных суждения, относящихся к событиям, обозначенным на карте.

Задание 6 направлено на умение анализировать изображение в целях правильного толкования его смысла. Участнику предложено на основе анализа изобразительного исторического источника (почтовая марка, жетон, плакат) выбрать из предложенного списка два верных суждения, относящихся к указанному историческому периоду.

Задание 7 направлено на умение высказывать аргументированную точку зрения с опорой на фактологический исторический материал. Участнику предложено на основе анализа приведенной спорной точки зрения, привести два аргумента подтверждающих точку зрения и два аргумента, которые ее опровергают.

Задания 8-13 нацелены на проверку умения планировать результаты обучения на основе федеральных государственных образовательных стандартов. В заданиях 8-13 предусмотрен развернутый ответ.

Задание 8 направлено на проверку умения планировать результаты обучения на основе федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС). Участнику предложено сформулировать планируемые познавательные универсальные учебные действия (далее – УУД (не менее трех) и предметные результаты (не менее трех), представляющих разные виды деятельности в соответствии с заданной темой урока в определенном классе.

Задание 9 направлено на проверку знания методик и технологий обучения, применение которых обеспечивает достижение предметного результата учебной работы для обучающихся с разным уровнем подготовки. Участнику предложено спланировать урок по заданной теме для обучающихся двух классов: с высоким уровнем освоения учебного материала и низким уровнем освоения учебного материала, обосновать выбор содержания учебного материала, указать основные методы и приемы работы, направленные на освоение обучающимися учебного материала.

Задание 10 направлено на проверку умения планировать результаты обучения на основе ФГОС. Участнику предложено сформулировать цель самостоятельной практической работы по заданной теме в определенном классе, определить не менее двух планируемых результатов практической работы, относящихся к разным видам деятельности, предложить алгоритм/схему/план выполнения практической работы.

Задание 11 требует на основе понимания особых образовательных потребностей конкретных категорий обучающихся и знания современных

инклюзивных технологий обучения осуществлять выбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение нового материала конкретной категорией обучающихся. Участнику предложено назвать не менее трех специальных методических приемов (упражнений), которые целесообразно применить для обеспечения освоения учебного материала обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Задание 12 направлено на умение оценить ответ ученика на основе стандартизированных критериев. Участнику предложены задание и ответ ученика, необходимо оценить ответ ученика в соответствии с критериями, подтвердив выставленный балл цитатой из критериев, дать аргументированные пояснения с опорой на ответ, представленный учеником.

Задание 13 требует умения сопоставить и проанализировать результаты, выявить дефициты в освоении учебного материала и сформулировать рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов. Участнику предложено ознакомиться с графиком и провести сравнительный анализ выполнения ВПР по истории учениками одного класса, по результатам анализа сделать выводы о качестве подготовки обучающихся по предмету, а также о том, какие умения не сформированы или наименее сформированы у обучающихся данного класса, сформулировать краткие методические рекомендации по формированию одного из этих умений, указав возможные формы, методы, приемы и технологии организации обучения.

Выполнение каждого из заданий диагностической работы оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания:

за правильный ответ на каждое из заданий 1-3 и 6 ставится 1 балл. Задание считается выполненным верно, если дан правильный ответ в виде последовательности цифр;

за полный правильный ответ на каждое из заданий 4 и 5 ставится 2 балла. Ответ на каждое из этих заданий оценивается следующим образом: полное правильное выполнение задания – 2 балла; выполнение задания с одной ошибкой (одной неверно указанной, в том числе лишней, цифрой наряду со всеми верными цифрами) или неполное выполнение задания (отсутствие одной необходимой цифры) – 1 балл; неверное выполнение задания (при указании двух или более ошибочных цифр) – 0 баллов.

Развернутые ответы оцениваются по критериям.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 11 и 12 оценивается 2 баллами; на каждое из заданий № 7, 9, 10 и 13 – 5 баллами; на задание № 8 – 6 баллами.

Максимальный балл за выполнение работы – 38 (13 и 25 баллов за 1-й и 2-й блоки соответственно).

Анализ результатов выполнения диагностической работы учителями истории Иркутской области показал, что средний балл работы – 21,3 (56% выполнения работы). Максимальный балл (38) не набрал ни один участник. Наименьшее количество баллов (11 из максимально возможных 38)

набрал 1 (2,5%) участник. Также 1 (2,5%) учитель истории набрал наибольшее количество баллов (29 из 38). Баллы с 30 по 38 не набрал ни один участник исследования.

Результаты распределения первичных баллов за выполнение заданий диагностической работы учителями истории представлены на рис. 7.1.



Рисунок 7.1. Результаты распределения первичных баллов при выполнении диагностической работы учителями истории Иркутской области

Средний процент выполнения диагностической работы учителями истории региона – 54,3, что соотносится со средним показателем в целом по РФ (54,3).

В заданиях 1, 6, 8, 10-13 учителя Иркутской области показали результаты несколько выше, чем по РФ.

Выполнение заданий диагностической работы учителями истории региона в сравнении с выполнением заданий по РФ в целом (в % от числа участников) представлено на рис. 7.2.

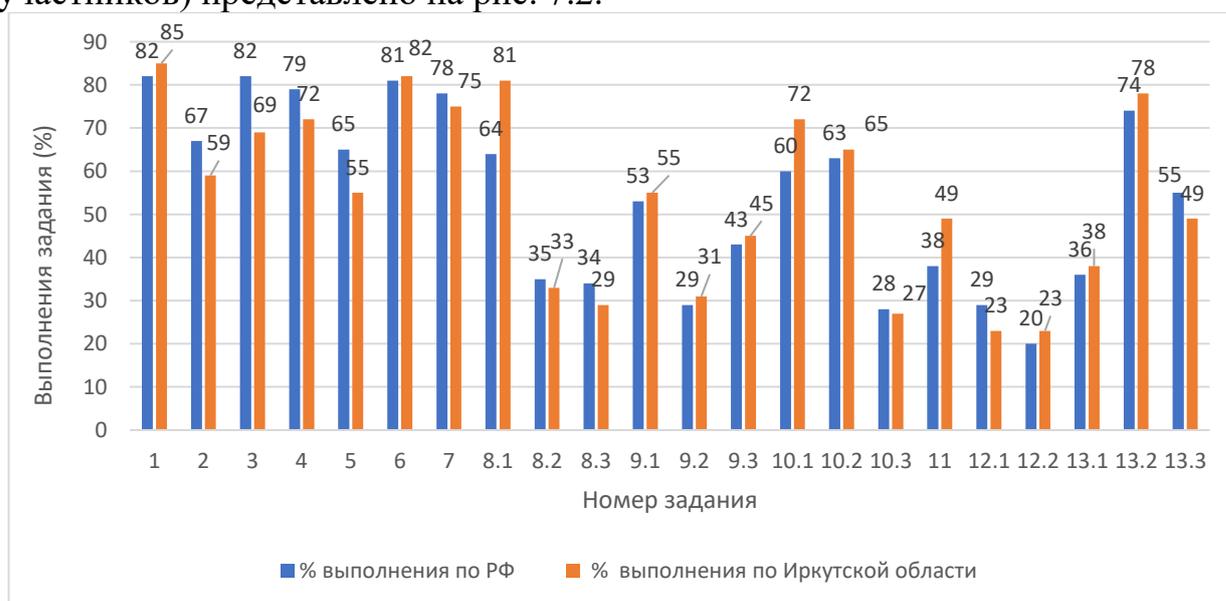


Рисунок 7.2. Средний процент выполнения заданий учителями истории Иркутской области в сравнении с РФ

По итогам исследования выделено четыре группы участников, разделившиеся по величине набранного балла:

группа 1 – участники, не преодолевшие 30% ни в предметной, ни в методической частях (минимальный уровень);

группа 2 – участники, преодолевшие 30% только в одной части: или предметной, или методической (низкий уровень);

группа 3 – участники, преодолевшие 30% и в предметной, и в методической части, но общий процент выполнения работы меньше 80% (средний уровень);

группа 4 – участники, преодолевшие 30% и в предметной, и в методической части, общий процент выполнения работы не менее 80 (высокий уровень).

В первую и четвертую группы не вошел ни один участник исследования. Все участники преодолели минимальный порог (30% выполнения заданий каждой части диагностической работы).

Во вторую группу вошли 15,4% участников (6 чел.). Данный результат можно оценить как низкий, данная группа участников нуждается в серьезной проработке вопроса о повышении квалификации. Средний процент выполнения заданий в этой группе колеблется от 8 до 83. Средний процент выполнения всех заданий – 36,2. Наибольшие затруднения вызвали задания 5, 8, 9, 10, 12, 13, средний процент выполнения этих заданий не превышал 25.

В третью группу вошли 33 участника (84,6%), данный результат можно оценить как средний. Участникам данной группы требуется включение в систему профессионального развития. Средний процент выполнения заданий этой группы колеблется в диапазоне от 24 до 91. Средний процент выполнения всех заданий участниками этой группы – 57,6. Затруднения вызвали задания 8, 10, 12.

Участники всех групп лучше справились с заданиями предметной части, однако разрыв значений среднего процент выполнения заданий предметной части составляет 22,2, так в группе 3 средний процент выполнения заданий предметной части – 75,7, в группе 2 – 53,5. Средний процент выполнения заданий методической части в группе 3 – 47,2, тогда как в группе 2 – 26,2.

Результаты каждой группы участников в зависимости от результативности выполнения заданий представлены на рисунке 7.3.

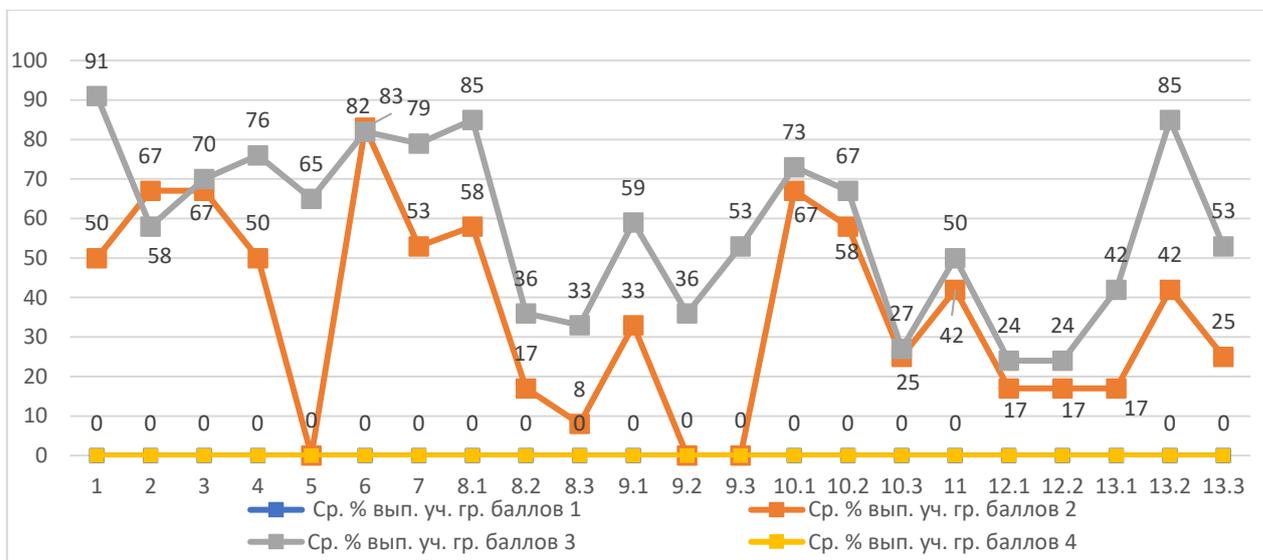


Рис. 7.3 Средний процент выполнения заданий учителями литературы по группам баллов

По итогам проведения процедуры получены сведения об уровне сформированности у педагогов предметных и методических компетенций. Уровень сформированности определен в соответствии с подходами к оцениванию, установленными регламентом проведения исследования: «минимальный», «низкий», «средний», «высокий».

Анализ результатов выполнения всех заданий диагностической работы учителями истории (в соответствии с подходами к оцениванию, установленными регламентом проведения исследования) показывает, что предметные и методические компетенции учителей сформированы:

- на минимальном уровне – 0 участников (0%);
- на низком уровне – 6 участников (15,4%);
- на среднем уровне – 33 участников (84,6%);
- на высоком уровне – 0 участников (0%).

Наибольшая доля учителей истории выполнила работу на среднем уровне, т. е. участники преодолели 30% и в предметной, и в методической части, но общий процент выполнения работы у них меньше 80.

Распределение результатов по уровням выполнения диагностической работы учителей истории Иркутской области и РФ представлено на рис. 7.4.

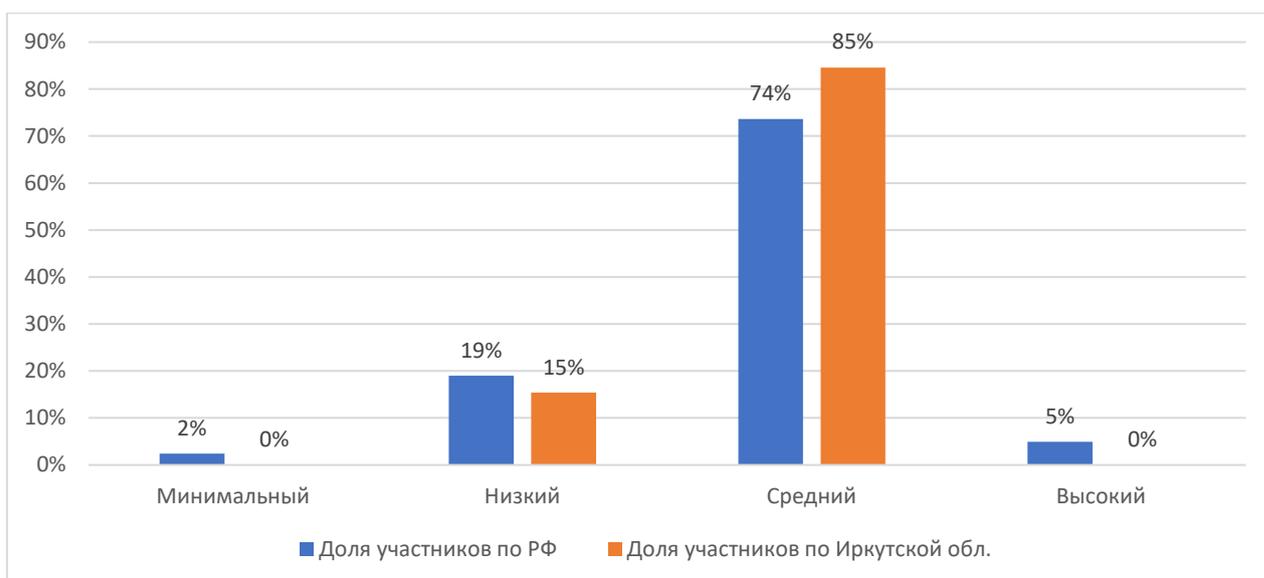


Рисунок 7.4 Распределение результатов по уровням выполнения диагностической работы учителей истории Иркутской области и РФ

Результаты, полученные по итогам выполнения учителями первого блока заданий (задания 1-7), показывают уровень знаний преподаваемого предмета в пределах требований федеральных государственных стандартов и основной образовательной программы.

Максимальный балл выполнения первого блока диагностической работы – 13.

Более 30% выполнения заданий предметного блока продемонстрировали 37 человек, то есть 94,8% от общего количества участников исследования, из них 14 человек (35,9%) выполнили диагностическую работу более чем на 80%, 2 участника (5,1%) продемонстрировали 100% выполнения заданий первого блока. Менее 30% выполнения заданий предметного блока продемонстрировали 2 человека, то есть 5,1% от общего количества участников исследования. Наличие показателей выполнения блока заданий, направленного на оценку предметных компетенций, ниже 30% свидетельствует о затруднениях учителей в предметной области.

Средний балл выполнения предметной части диагностической работы – 9,2, что составляет 70,7% от максимально возможных 13 баллов. Максимальный балл набрали 2 человека, что составляет 5,1% от общего количества участников исследования.

Кроме того, следует обратить внимание, что ни один участник исследования не набрал 0 баллов в первой части работы. Распределение баллов за выполнение первого блока диагностической работы (задания 1-7), набранных участниками исследования, представлен на рис. 7.5.



Рисунок 7.5. Распределение первичных баллов выполнения заданий первого блока диагностической работы учителями истории Иркутской области

Средний процент выполнения заданий первого блока диагностической работы учителями истории региона – 71, что ниже, чем в целом по РФ (76,2%).

Более низкий результат учителя региона показали при выполнении заданий 2, 3, 5, результаты ниже показателей по РФ на 8%, 13% и 10% соответственно. Вызвали затруднения задания, которые связаны с предметными и фактологическими знаниями по вопросам, связанным в том числе с историей культуры России и умением их продемонстрировать (применять) при выполнении заданий, а также задания, направленные на умение проводить атрибуцию исторической карты-схемы.

Процент выполнения диагностической работы, проверяющей предметные компетенции учителей истории Иркутской области, колеблется от 55 до 85.

Выполнение заданий диагностической работы учителями истории Иркутской области в сравнении с выполнением заданий по РФ в целом (в % от числа участников) представлено на рис. 7.6.

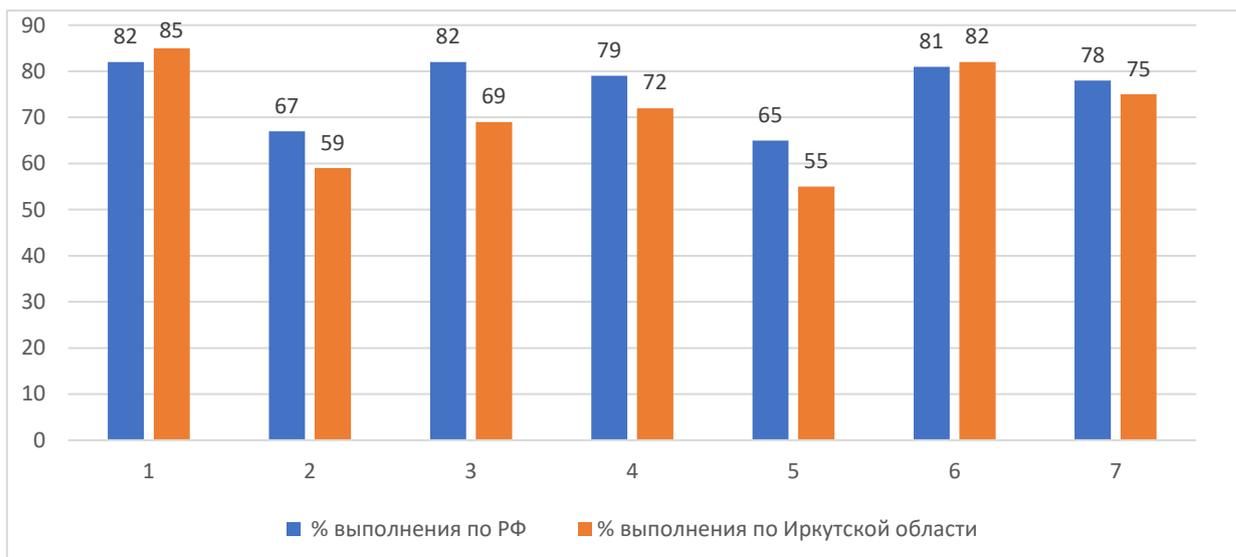


Рисунок 7.6. Выполнение заданий первого блока учителями истории Иркутской области в сравнении с данными по РФ

Максимальное количество баллов за задания с 1 по 3 – 1, за 4 и 5 – 2, за 6 – 1, за 7 – 5. Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий первого блока диагностической работы представлено на рис. 7.7.

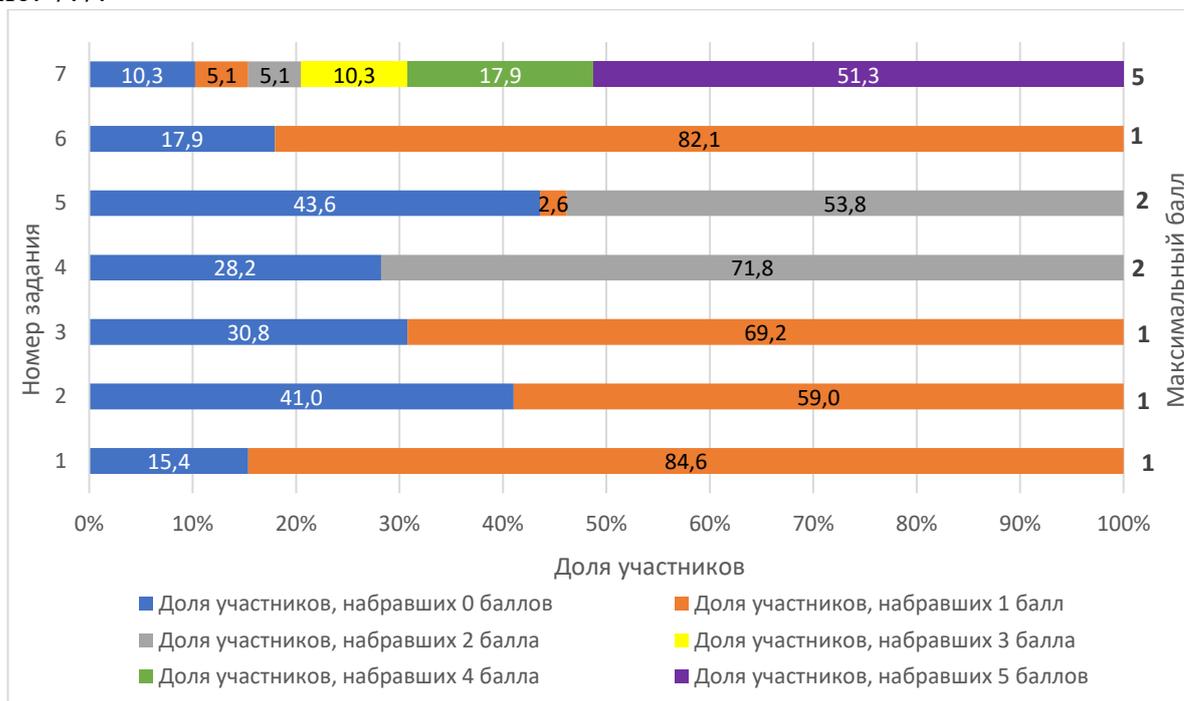


Рисунок 7.7. Распределение первичных баллов по итогам выполнения заданий первого блока диагностической работы учителями истории Иркутской области

Результаты качества выполнения заданий первого блока учителями истории свидетельствуют о незначительных затруднениях в предметной области:

*задание 2* – установление соответствия между историческими процессами и фактологическим материалом, 16 человек (41%) не справились с заданием;

*задание 3* – установление соответствия между памятниками культуры и их краткими характеристиками, 12 человек (31%) не справились с заданием;

*задание 5* – выбор правильных суждений об информации, отраженной на исторической карте (схеме), 17 человек (44%) не справились с заданием.

Наименьшие затруднения вызвало задание 7, которое требовало формулирования аргументированной точки зрения с опорой на фактологический материал. С ним не справились 4 человека (10%), а максимальный балл набрали 20 человек (51%).

Количественное соотношение учителей истории, выполнивших и не выполнивших задания первой части диагностической работы, представлено на рис. 7.8. Следует отметить, что выполнившими задания считались все участники, набравшие больше 0 баллов.

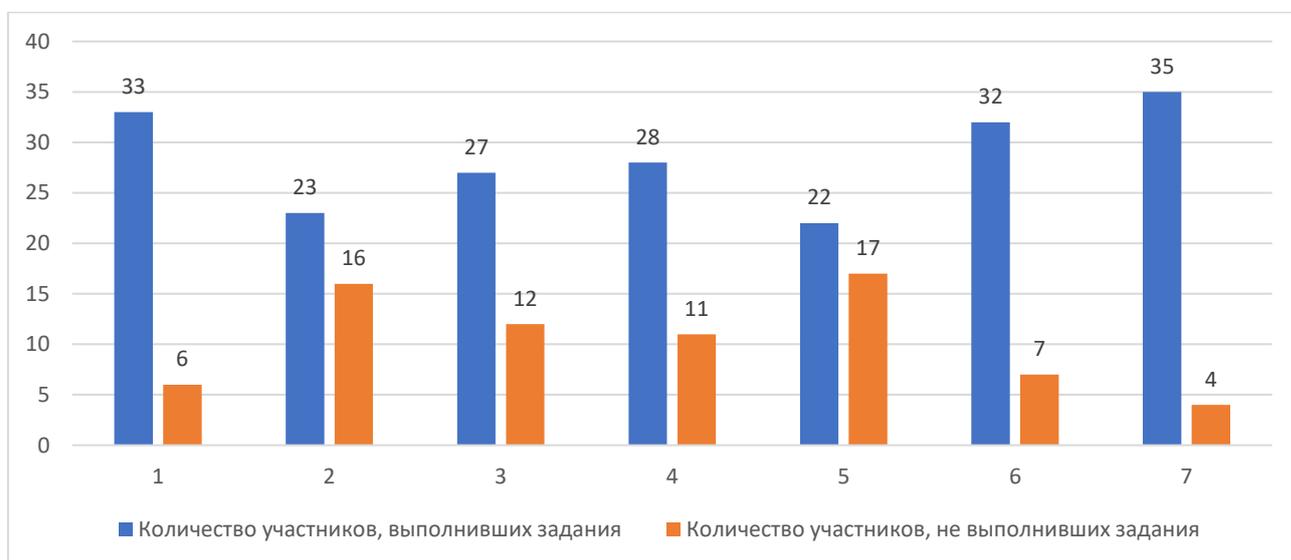


Рисунок 7.8. Количественное соотношение учителей истории Иркутской области, выполнивших и не выполнивших задания первого блока диагностической работы

Результаты второго блока (задания 8-13), направленного на оценивание методических компетенций, показывают уровень знания основ методики преподавания, основных видов и приемов современных педагогических технологий, а также владения формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, и использование специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.

Максимальный балл выполнения заданий второго блока диагностической работы – 25.

Более 30% выполнения заданий методического блока продемонстрировали 35 человек, то есть 89,7% от общего количества участников исследования. Менее 30% выполнения заданий методического блока продемонстрировали 4 человека, то есть 10,3% от общего количества

участников исследования. Ни один участник исследования не набрал 0 баллов, а также не набрал более 18 баллов.

Средний балл выполнения второго блока диагностической работы – 12,1, что составляет 48,4% от максимально возможных 25 баллов. Максимальный балл не набрал ни один участник, также нет участников, полностью не выполнивших задания методического блока. Наибольшее количество баллов (18) набрал 1 учитель истории (3%). Наименьшее количество баллов (6) набрали 2 участника исследования (5%).

Распределение первичных баллов выполнения второго блока диагностической работы (задания 8-13) представлено на рис. 7.9.



Рисунок 7.9. Распределение первичных баллов выполнения второго блока диагностической работы учителей истории Иркутской области

Средний процент выполнения заданий второго блока диагностической работы учителями истории Иркутской области составил 46,5% что выше, чем в целом по РФ (44%).

Выполнение заданий второго блока диагностической работы (в % от числа участников) представлено на рис. 7.10.

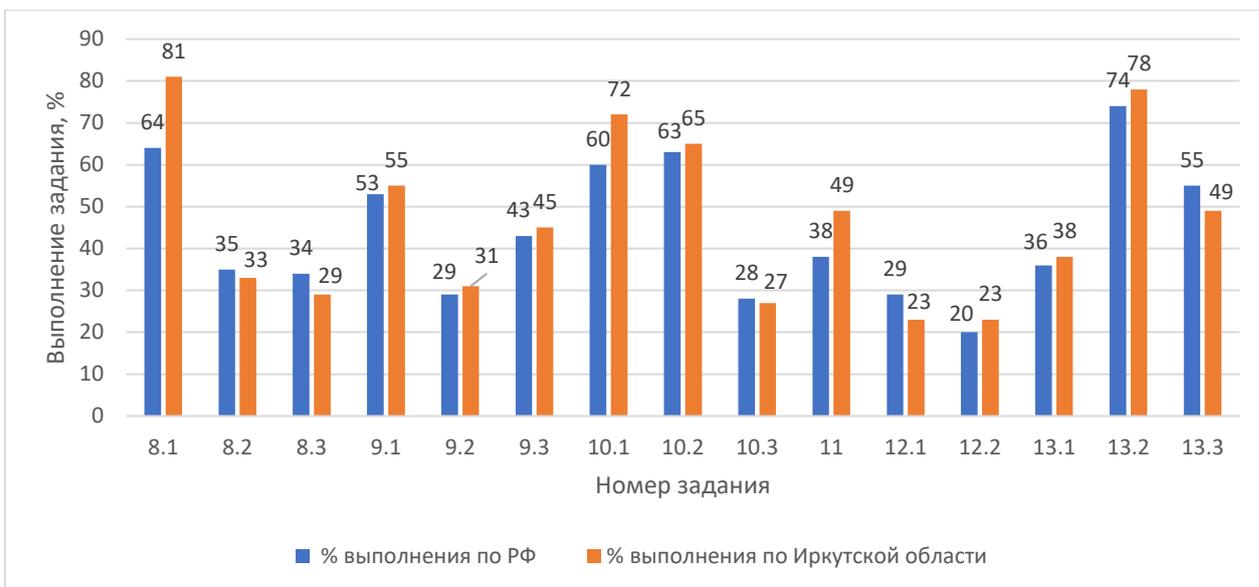


Рисунок 7.10. Выполнение заданий второго блока диагностической работы учителями истории Иркутской области в сравнении с данными по РФ

Максимальное количество баллов за 8 задание – 6, за 9, 10 и 13 – 5, за 11 и 12 – 2.

Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий второго блока диагностической работы представлено на рис. 7.11.

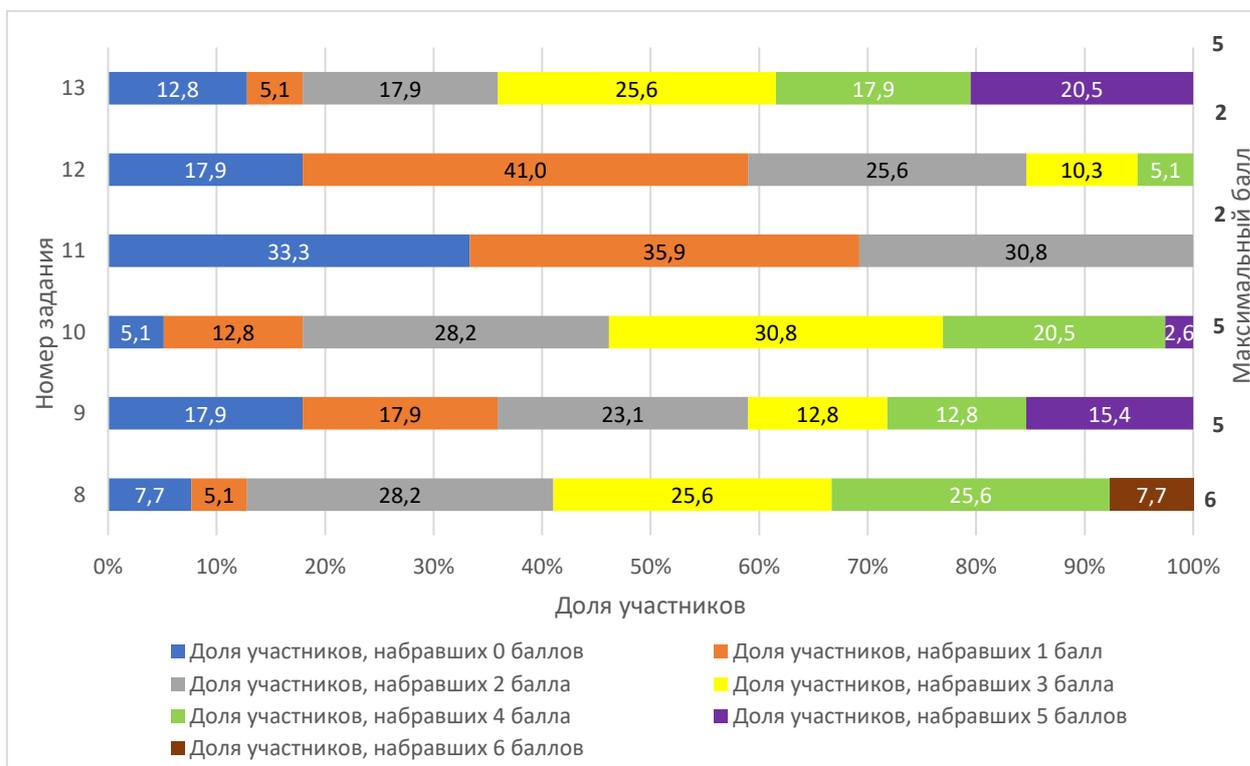


Рисунок 7.11. Распределение первичных баллов по итогам выполнения заданий второго блока диагностической работы учителями истории Иркутской области

При выполнении заданий второго блока у учителей истории наибольшие трудности вызвали следующие задания:

*задание 8.3* – планирование урока по заданной теме с формулировкой предметных результатов (не менее трех), представляющих разные виды деятельности в соответствии с заданной темой урока, с заданием не справились 21 человек (54%);

*задание 9.2* – разработка плана урока по заданной теме для обучающихся двух классов: с высоким уровнем освоения учебного материала и низким уровнем освоения учебного материала, в части указания основных методов и приемов работы, направленных на освоение обучающимися учебного материала, с заданием не справились 27 человек (69%);

*задание 10.3* – формулирование цели самостоятельной практической работы по заданной теме в определенном классе, с предложением схемы выполнения практической работы, с заданием не справились 22 человека (56%);

*задания 12.1, 12.2* – оценивание предложенного развернутого ответа обучающегося на основе стандартизированных критериев и умение формулировать аргументированные комментарии выставленной оценки, не справились с заданиями 30 человек (77%);

*задание 13.1* – составление сравнительного анализа выполнения ВПР по истории учениками одного класса, формулирование выводов о качестве подготовки обучающихся по предмету по результатам анализа, с заданием не справились 24 человека (62%).

Наименьшие затруднения вызвали следующие задания:

*задание 8.1*, направленное на формулирование планируемых познавательных универсальных учебных действий, с заданием справились 33 человека (85%), максимальный балл набрали 30 человек (77%);

*задания 13.2, 13.3*, направленные на формирование умения сопоставить и проанализировать результаты обучения, выявить дефициты в освоении учебного материала и сформулировать рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов, с заданием справились 33 (85%) и 34 (87%) участника соответственно, максимальный балл набрали 28 (72%) и 8 (21%) участников.

Количественное соотношение учителей истории, выполнивших и не выполнивших задания второго блока диагностической работы, представлено на рис. 7.12.

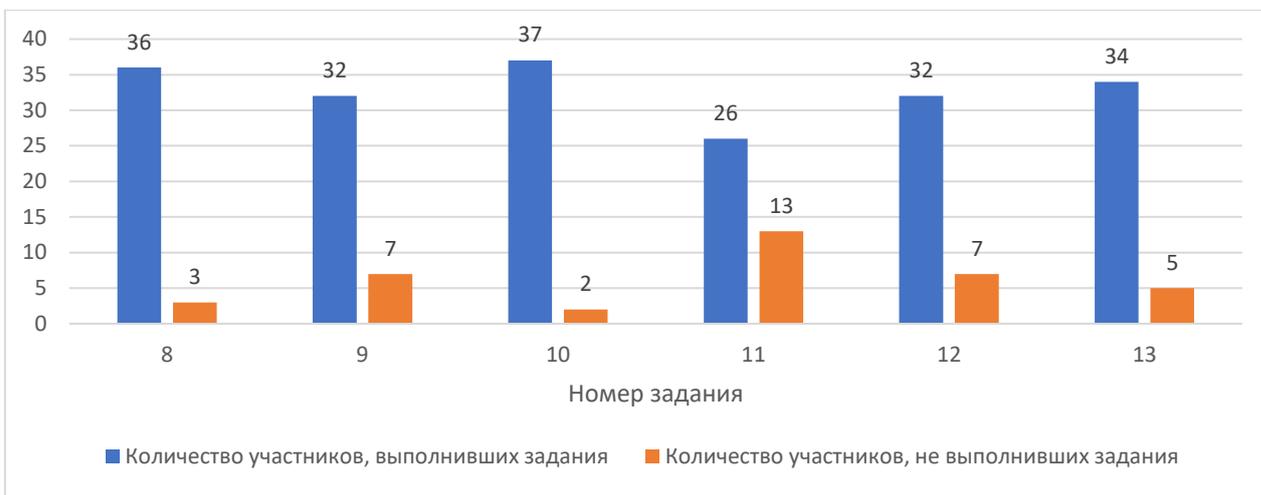


Рисунок 7.12. Количественное соотношение учителей истории Иркутской области, выполнивших и не выполнивших задания второго блока диагностической работы

Процентное соотношение учителей истории, выполнивших и не выполнивших все задания диагностической работы, а также набравших наибольшее количество баллов из максимально возможного (38), представлено на рисунке 7.13.

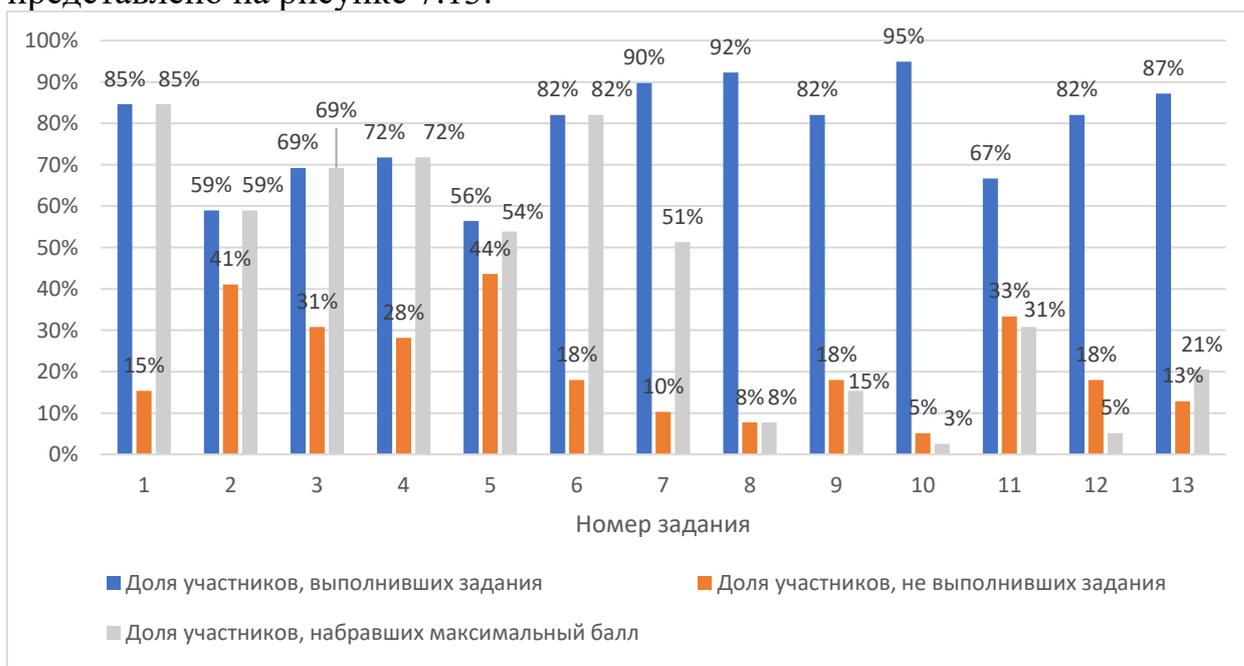


Рисунок 7.13. Процентное соотношение учителей истории, выполнивших и не выполнивших задания и набравших максимальный балл за выполнение заданий диагностической работы

### Выводы

Анализ результатов выполнения диагностической работы в целом показал, что предметные и методические компетенции учителей истории сформированы:

- на минимальном уровне – у 0 участников;
- на низком уровне – у 6 участников (15,4%);
- на среднем уровне – у 33 участников (84,6%);
- на высоком уровне – у 0 участников (0%).

Средний процент выполнения диагностической работы учителями истории – 54,3, что сопоставимо со средним показателем по РФ – 54,3%.

Максимальный балл (38) не набрал ни один учитель. Один учитель истории набрал 29 баллов (76,3% от максимального балла).

Анализ результативности выполнения заданий показал, что участники исследования наилучшим образом справились с заданиями, характеризующими следующие аспекты профессиональной деятельности учителя:

- знание содержания учебного предмета;
- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации, осуществление разработки и выбора эффективных средств для объективной оценки образовательных результатов в соответствии с содержанием ФГОС соответствующего уровня общего образования, принципами и методикой разработки средств оценки образовательных результатов обучающихся.

По результатам диагностики оценки предметных и методических компетенций учителей истории выявлены следующие затруднения:

- знание фактологического материала, умение работать с картами-схемами в рамках преподаваемого предмета;
- планирование образовательного процесса для класса и отдельных контингентов обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся;
- использование современных объективных способов оценивания в части приведения обоснованных аргументов выставления оценки.

Выявленные профессиональные дефициты могут вызывать затруднения в выполнении следующих трудовых действий:

планирование проведения занятий в соответствии с содержанием основной общеобразовательной программы на основе вариативных форм организации учебной деятельности, соответствующих индивидуальным особенностям обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;

разработка и использование средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования;

формирование инклюзивной и мотивирующей образовательной среды для обеспечения полноценного участия обучающихся (в том числе с особыми образовательными потребностями) в учебной деятельности.

На основе анализа выявленных у учителей профессиональных дефицитов определены общие направления повышения квалификации:

планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации в соответствии с требованиями ФГОС;

разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения, в том числе инклюзивных технологий обучения. Содержание и развитие учебного предмета и методик обучения учебному предмету;

организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися, применение средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов.

## **8. Анализ результатов проведения оценки предметных и методических компетенций учителей обществознания**

В исследовании приняли участие **37** учителей обществознания. Каждый вариант включал 12 заданий, из которых 1 задание предполагало краткий ответ в виде комбинации цифр или букв; 11 заданий – развернутый ответ. Время выполнения работы – 180 минут.

В диагностической работе условно выделяются 4 раздела:

- содержание учебного предмета;
- планирование учебных занятий;
- методики и технологии обучения;
- оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования.

**Задания 1-3 предполагают проверку предметных знаний участников диагностической работы.**

Задание 1 проверяет знания содержания учебного предмета. Требуется объяснить/аргументировать определенное положение с опорой на текст Конституции Российской Федерации.

Задание 2 проверяет знания содержания учебного предмета. Предполагается составление сложного плана развернутого ответа, позволяющего раскрыть предложенную тему обществоведческого курса.

Задание 3 проверяет знания содержания учебного предмета. Требуются раскрытие и конкретизация теоретических положений, связанных с предложенной темой из задания 2.

Задания 4-6 проверяют знания содержания ФГОС соответствующего уровня общего образования, содержания рабочей программы учебного предмета, нацелены на проверку умения планировать результаты обучения на основе ФГОС и моделируют ситуацию заполнения элементов технологической карты урока на основе ФГОС и ПООП.

Задание 4 проверяет понимание концептуальной основы ФГОС – системно-деятельностного подхода. В задании необходимо сформулировать не менее пяти планируемых предметных результатов освоения содержания предложенной темы с учетом системно-деятельностного подхода.

Задание 5 предлагает проанализировать основные единицы знаний по одному из разделов ПООП, сформулировать ценностные ориентиры и личностные результаты освоения предложенного раздела.

Задание 6 предлагает проанализировать основные единицы знаний по одному из разделов ПООП и подобрать фактологический материал по предложенной теме.

Задание 7 сочетает в себе элементы планирования результатов учебной деятельности, знание методик и технологий, применение которых обеспечивает достижение планируемых результатов. За основу задания взяты универсальные учебные действия и методики, технологии их формирования при изучении различных тем учебного предмета.

Задания 8 и 9 требуют составления заданий, направленных на проверку сформированности конкретных предметных умений в рамках повторительно-обобщающего урока по теме или для диагностики освоения нового материала.

Задание 8 проверяет знание современных психолого-педагогических технологий обучения, содержания и развития учебного предмета и методик обучения учебному предмету, принципов и методику разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся. Предлагается указать не менее трех основных понятий в рамках предложенной темы, необходимых для освоения обучающимися материала, привести примеры любых двух типов заданий, направленных на закрепление теоретических знаний в рамках предложенной темы.

Задание 9 проверяет знания содержания и развития учебного предмета и методик обучения учебному предмету, принципов и методик разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся. Предлагается сформулированные задания распределить по уровням познавательной самостоятельности.

Задание 10 проверяет знания психолого-педагогических, возрастных и иных индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, современных инклюзивных технологий обучения. Требуется на основе понимания особых образовательных потребностей конкретных категорий обучающихся и знания современных инклюзивных технологий обучения объяснить выбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение нового материала/обобщения, повторения пройденного материала конкретной категорией обучающихся.

Задание 11 проверяет знания содержания учебного предмета. Требуется оценить предложенный развернутый ответ обучающегося на основе стандартизированных критериев.

Задание 12 проверяет знания методики организации совместного решения задач повышения качества обучения, принципов и методику разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся. Требуется проанализировать результаты ВПР конкретного класса, выявить дефициты в освоении учебного материала и сформулировать

методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.

Выполнение каждого из заданий диагностической работы оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 5, 7 и 11 оценивается 2 баллами; каждое из заданий 1, 4, 9 и 10 – 3 баллами; каждое из заданий 2, 3, 6 и 8 – 4 баллами; задание 12 – 5 баллами.

### Максимальный балл за выполнение работы – 39.

Анализ результатов выполнения диагностической работы учителями обществознания Иркутской области показал, что средний балл работы – 22, что составляет 56,4% выполнения работы. Максимальный балл (39) не набрал ни один участник. Наименьшее количество баллов (8 из максимально возможных 39) набрали 2 участника (5,4%). Наибольшее количество баллов (33 из 39) набрал 1 учитель обществознания (2,7%).

Результаты распределения первичных баллов за выполнение диагностической работы учителями обществознания представлены на рис. 8.1.

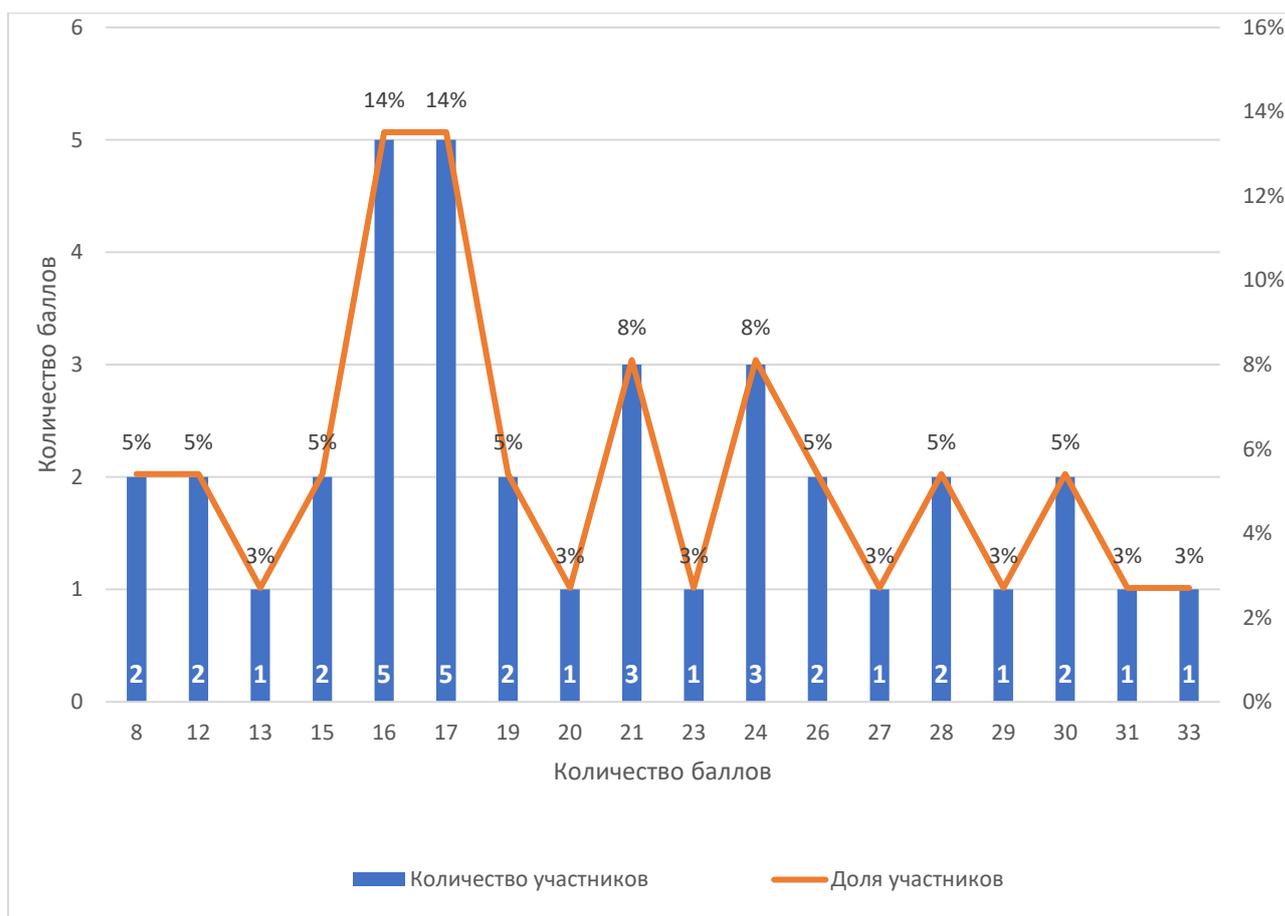


Рисунок 8.1. Результаты распределения первичных баллов при выполнении диагностической работы учителями обществознания Иркутской области

Средний процент выполнения диагностической работы учителями общественнознания региона – 52, что незначительно ниже среднего показателя в целом по РФ (52,9%).

Средний процент выполнения заданий диагностической работы учителями общественнознания Иркутской области в сравнении с данными по РФ в целом (в % от числа участников) представлен на рис. 8.2.

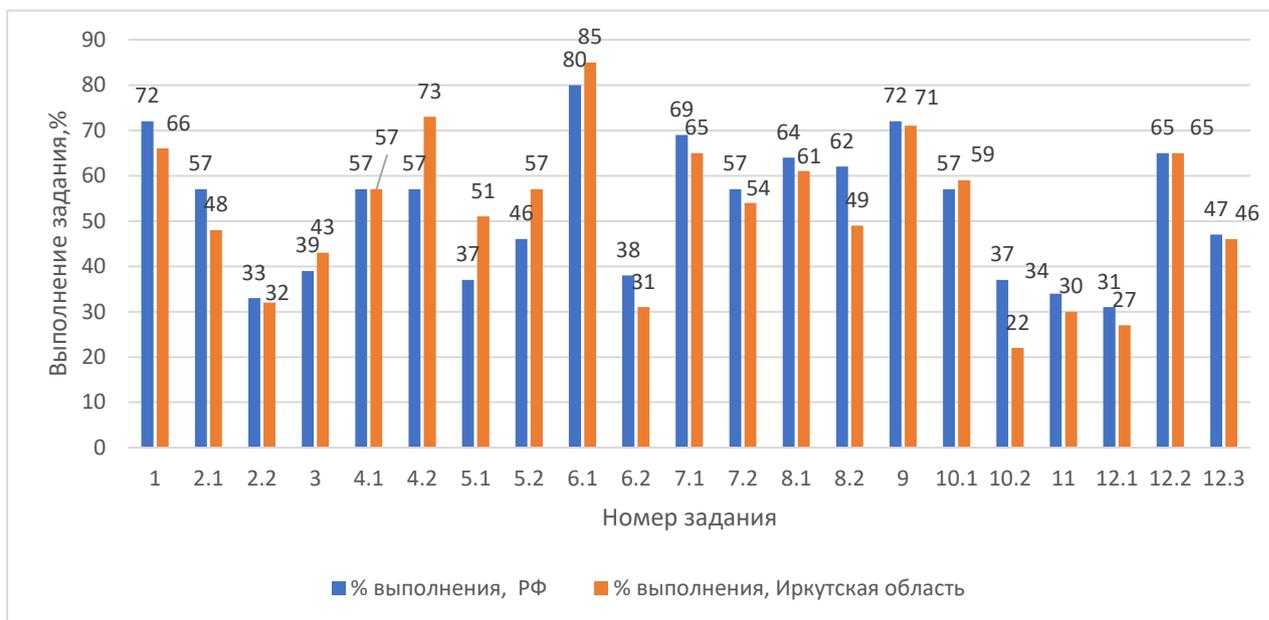


Рисунок 8.2 Средний процент выполнения заданий диагностической работы учителями общественнознания Иркутской области в сравнении с данными по РФ

По итогам исследования было выделено 4 группы участников, разделившиеся по величине набранного балла:

- группа 1 – < 30% и в предметной, и в методической части;
- группа 2 – < 30% или в предметной, или методической части;
- группа 3 –  $\geq 30\%$  и в предметной, и в методической части, общий % выполнения работы < 80;
- группа 4 –  $\geq 30\%$  и в предметной, и в методической части, общий % выполнения работы  $\geq 80$ .

В первую группу вошли 2 (5%) участника. Процент выполнения заданий в этой группе колеблется 0 до 100, средний процент выполнения заданий – 17,2. Во вторую группу вошли 8 (22%) участников, процент выполнения заданий в этой группе колеблется от 0 до 88, средний процент выполнения заданий – 39,1. Третья группа – 26 (70%) участников, в данной группе процент выполнения заданий колеблется от 27 до 83, а средний процент выполнения заданий – 57,1. Данный результат можно оценить как средний. В четвертую группу вошел 1 (2,7%) участник. Процент выполнения заданий в этой группе колеблется в диапазоне от 0 до 100. Средний процент выполнения заданий участников этой группы – 88,1. Данный результат можно оценить как высокий.

Распределение участников по группам в зависимости от результата выполнения заданий представлено на рис. 8.3

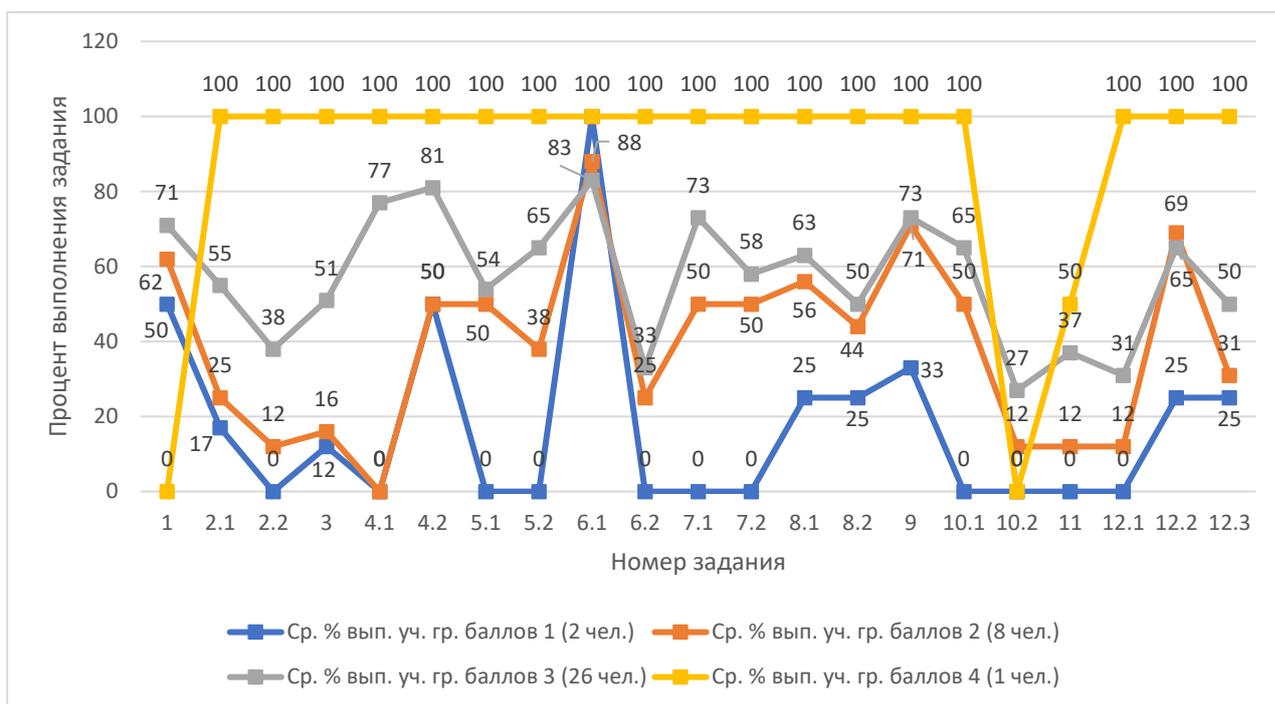


Рисунок 8.3 Средний процент выполнения заданий учителями обществознания по группам баллов

По итогам проведения исследования получены сведения об уровне сформированности у педагогов предметных и методических компетенций. Уровень сформированности определен в соответствии с подходами к оцениванию, установленными регламентом проведения исследования.

В соответствии с регламентом проведения исследования определены уровни выполнения диагностической работы: «минимальный», «низкий», «средний», «высокий». Описание уровней характеристик представлено во Введении.

Высокий уровень выполнения диагностической работы продемонстрировал 1 человек, что составило 3% от общего количества участников исследования, средний уровень – 26 человек (70%), низкий уровень – 8 человек (22%), минимальный уровень – 2 человека (5%).

Распределение результатов по уровням сформированности предметных и методических компетенций учителей обществознания Иркутской области и РФ представлено на рис. 8.4.

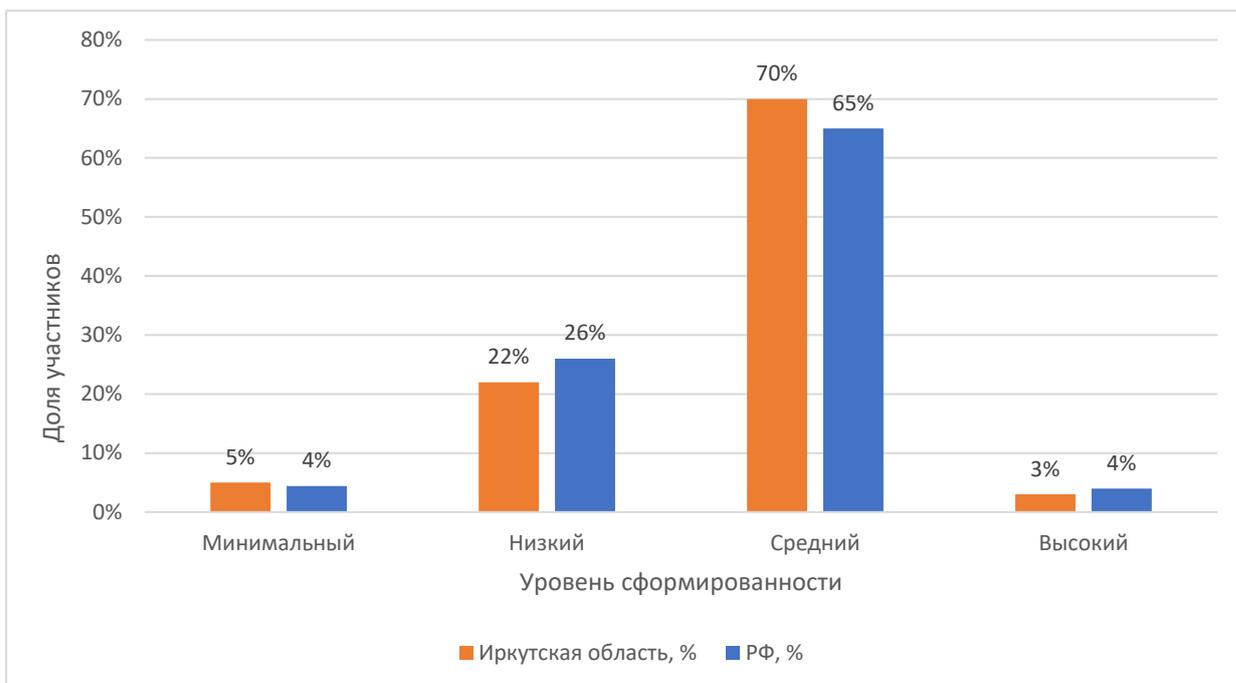


Рисунок 8.4 Распределение результатов по уровню сформированности предметных и методических компетенций учителей обществознания Иркутской области и РФ

Результаты, полученные по итогам выполнения учителями заданий первого блока, направленного на оценку предметных компетенций, показывают уровень знания преподаваемого предмета в пределах федеральных государственных стандартов и основной образовательной программы.

Более 30% выполнения заданий предметного блока продемонстрировали 29 человек, то есть 78% от общего количества участников исследования, из них 2 человека (5,4%) выполнили диагностическую работу более чем на 80% и продемонстрировали 100% выполнения заданий первого блока. Менее 30% выполнения заданий предметного блока продемонстрировали 8 человек, что составило 22% от общего количества участников исследования. Наличие показателей выполнения блока заданий, направленных на оценку предметных компетенций, ниже 30% свидетельствует о затруднениях учителей в предметной области.

Максимальный балл выполнения первого блока диагностической работы – 11.

Средний балл выполнения предметной части диагностической работы – 5,4, что составляет 49% от максимально возможных 11 баллов. Максимальный балл набрали 2 человека, что составляет 5,4% от общего количества участников исследования, 20 человек (54%) выполнили работу менее чем на 50%. Кроме того, следует обратить внимание, что 1 участник не справился первой частью работы и получил 0 баллов.

Распределение первичных баллов выполнения первого блока диагностической работы (задания 1-3), набранных участниками исследования, представлено на рис. 8.5.



Рисунок 8.5. Распределение первичных баллов выполнения первого блока диагностической работы учителей обществознания Иркутской области

Средний процент выполнения заданий первого блока диагностической работы учителями обществознания региона составил 47, что ниже, чем в целом по РФ (50%).

Выполнение заданий первого блока диагностической работы учителями обществознания Иркутской области в сравнении с данными в целом по РФ (в % от числа участников) представлено на рис. 8.6.

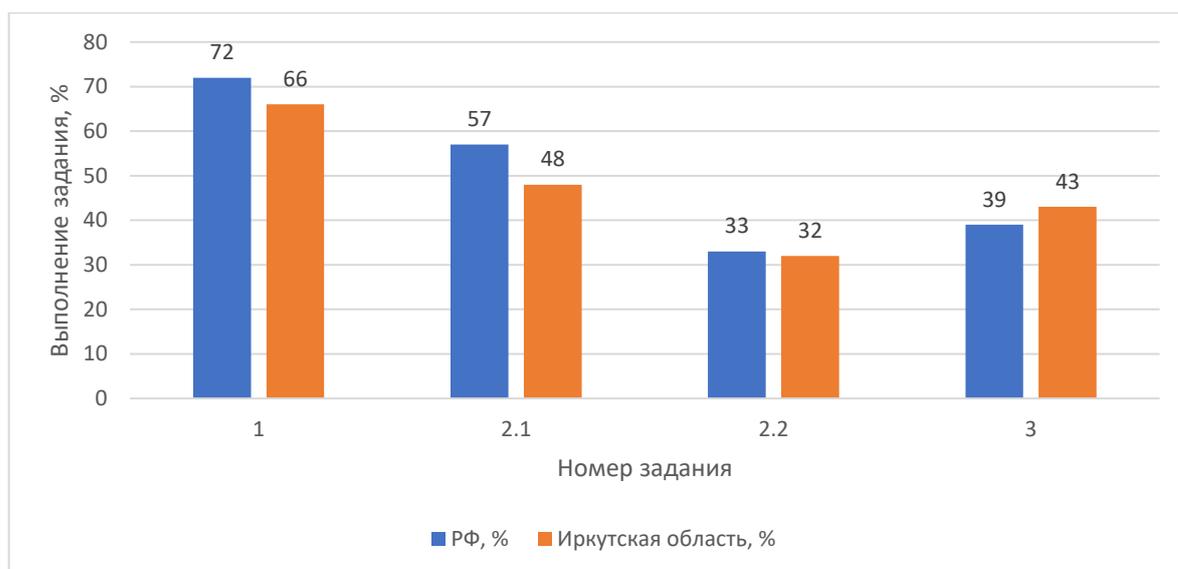


Рисунок 8.6. Выполнение заданий диагностической работы учителями обществознания региона в сравнении с выполнением заданий по РФ

Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий первого блока диагностической работы представлено на рис. 8.7.

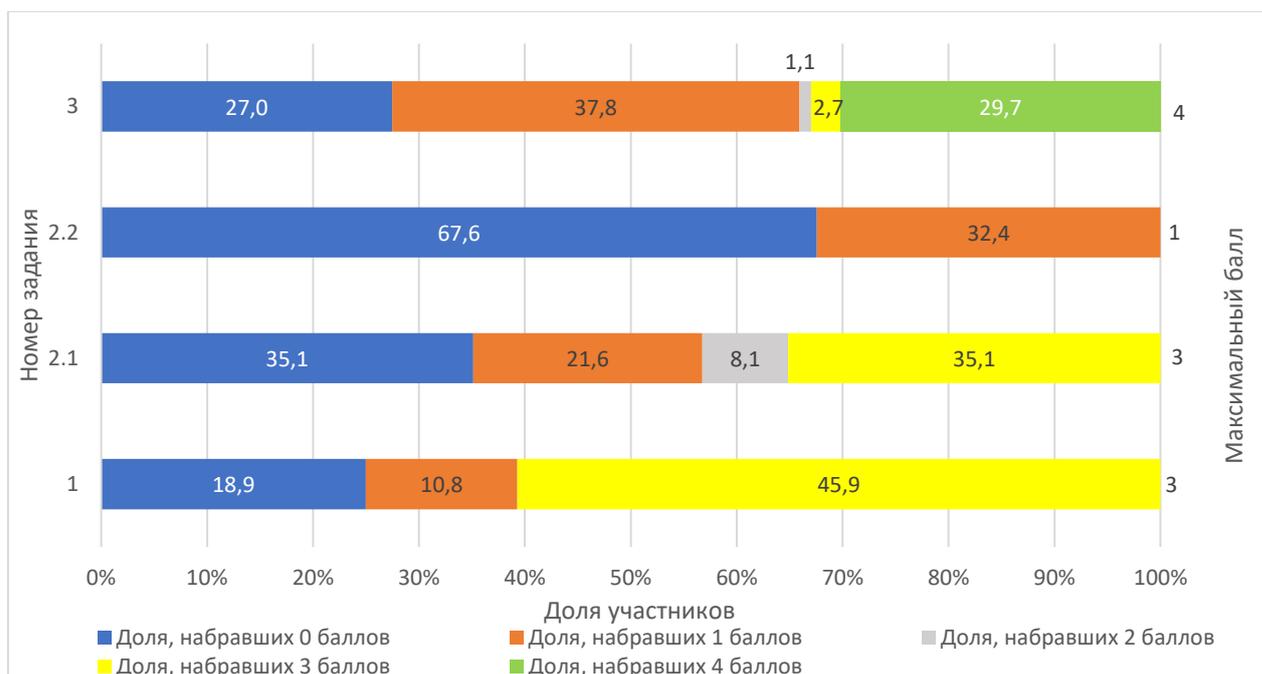


Рисунок 8.7. Распределение первичных баллов по итогам выполнения заданий первого блока диагностической работы учителей обществознания Иркутской области

При выполнении заданий первого блока у учителей обществознания наибольшую трудность вызвали следующие задания:

*задание 2.2* – детализация пунктов и подпунктов сложного плана развернутого ответа по предложенной теме обществоведческого курса, с ним не справилось 25 (68%) участников.

Меньше затруднений вызвало задание 1, где требовалось объяснить/аргументировать определенное положение с опорой на текст Конституции Российской Федерации, с ним не справились 7 человек (19%), а максимальный балл набрали 17 человек (46%).

Количественное соотношение учителей обществознания, выполнивших и не выполнивших задания первой части диагностической работы, представлено на рис. 8.8. Следует отметить, что выполнившими задания считались все участники, набравшие больше 0 баллов.

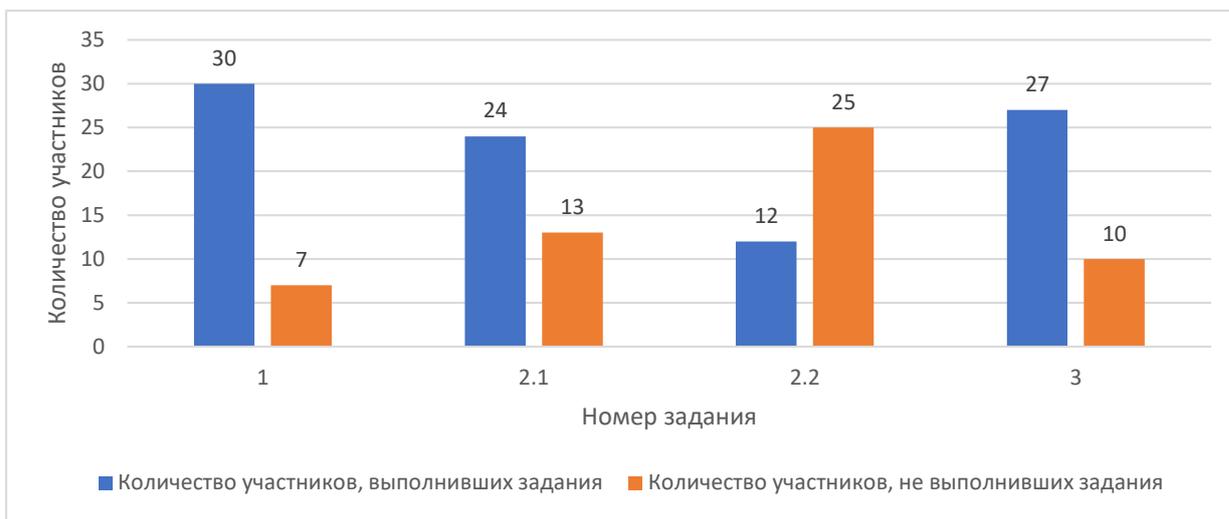


Рисунок 8.8. Количественное соотношение учителей обществознания Иркутской области, выполнивших и не выполнивших задания первого блока диагностической работы

Результаты второго блока (задания 4-12), оценивающие методическую компетенцию учителей обществознания, носят компетентностно-ориентированный характер, направленный на решение методических задач, связанных со знанием методик обучения учебному предмету, методик организации совместного решения задач повышения качества обучения по предмету, принципов и методик разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся, использование специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.

Максимальный балл выполнения заданий второго блока диагностической работы – 28.

Более 30% выполнения заданий методического блока продемонстрировали 34 человека, то есть 92% от общего количества участников исследования, из них 3 человека (8%) выполнили диагностическую работу более чем на 80%. Менее 30% выполнения заданий методического блока продемонстрировали 3 человека, то есть 8% от общего количества участников исследования.

Средний балл выполнения второго блока диагностической работы – 15, что составляет 54% от максимально возможных 28 баллов. Максимальный балл не набрал ни один участник. Наибольшее количество баллов (23) набрал 1 участник (3%).

Распределение первичных баллов выполнения второго блока диагностической работы (задания 4-12) представлено на рис. 8.9.

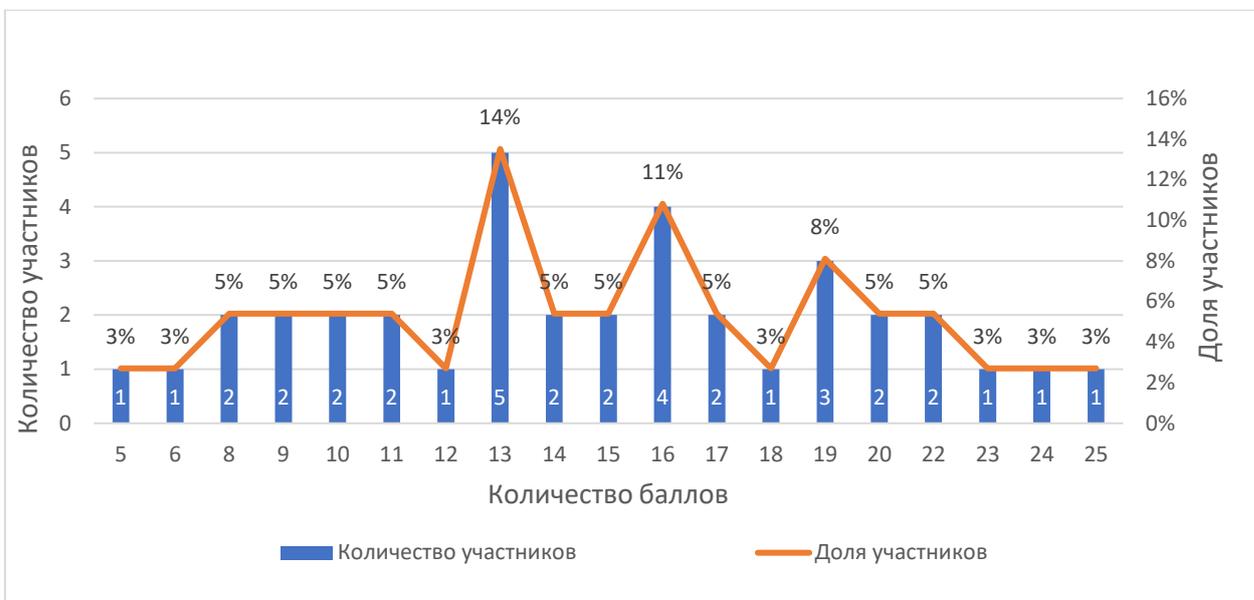


Рисунок 8.9. Распределение первичных баллов выполнения второго блока диагностической работы учителей обществознания Иркутской области

Средний процент выполнения заданий второго блока диагностической работы учителями обществознания региона составил 48, что выше, чем в целом по РФ (44%).

Выполнение заданий второго блока диагностической работы (в % от числа участников) представлено на рис. 8.10.

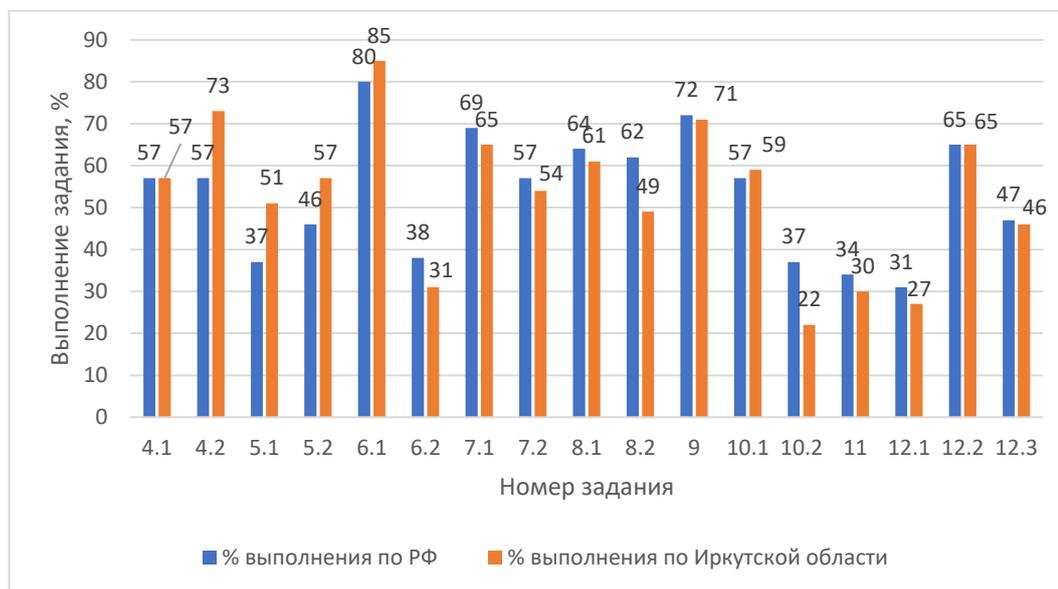


Рисунок 8.10. Выполнение заданий второго блока диагностической работы учителями обществознания Иркутской области в сравнении с данными по РФ

Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий второго блока диагностической работы представлено на рис. 8.11.

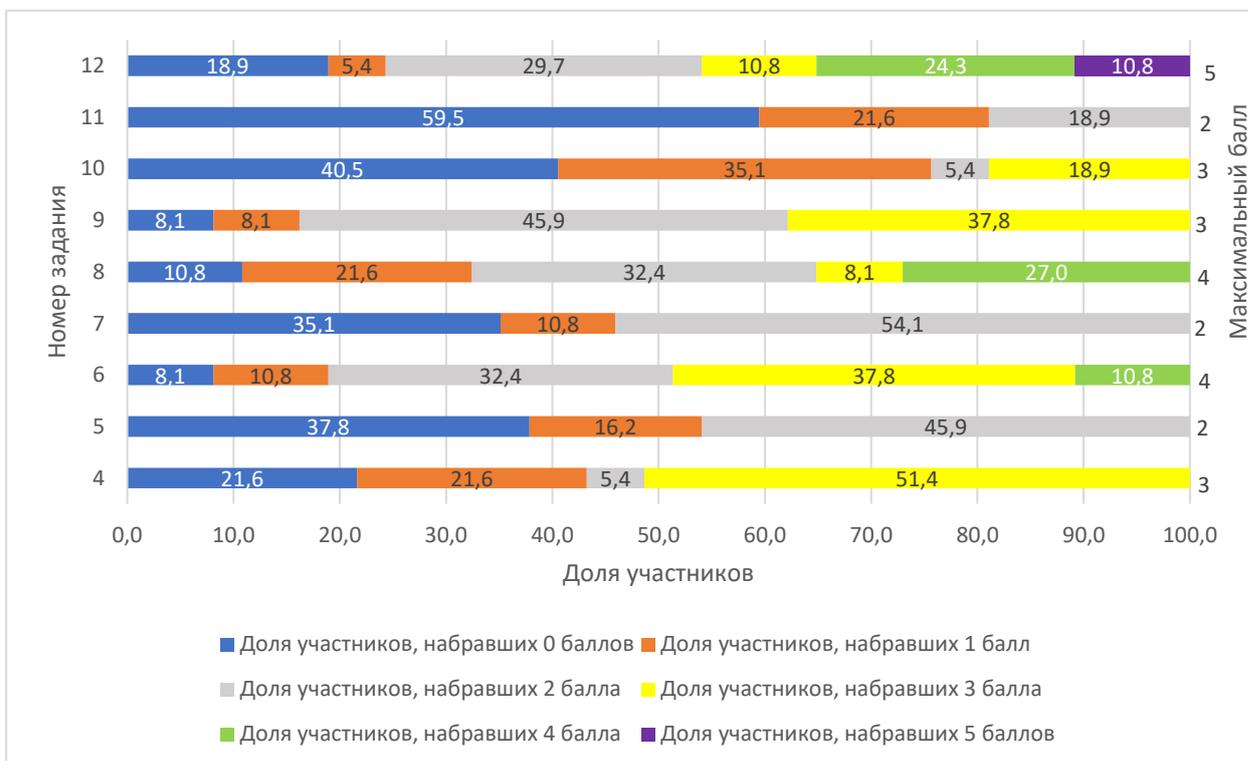


Рисунок 8.11. Распределение первичных баллов по итогам выполнения заданий второго блока диагностической работы учителей обществознания Иркутской области

При выполнении заданий второго блока у учителей обществознания наибольшие трудности вызвали следующие задания:

*задание 5* – умение формулировать ценностные ориентиры и личностные результаты освоения предложенного раздела программы, 14 человек (38%) не справились с заданием;

*задание 7* – планирование результатов учебной деятельности и знание методик и технологий, применение которых обеспечивает достижение планируемых результатов, 13 человек (35%) не справились с заданием;

*задание 10* – умение осуществлять подбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение нового материала/обобщения, повторения пройденного материала конкретной категорией обучающихся, 15 человек (41%) не справились с заданием;

*задание 11* – оценивание предложенного ответа обучающегося на основе стандартизированных критериев. С заданием не справились 22 человека (59%).

Наименьшие затруднения вызвали:

*задание 6* – умение анализировать основные единицы знаний разделов ПООП, подбирать фактологический материала по предложенной теме, с ним не справились 3 человека (8%), а максимальный балл набрали 4 человека (11%);

*задание 9* – умение распределять задания, направленные на проверку сформированности конкретных предметных умений в рамках повторительно-

обобщающего урока, по уровням познавательной самостоятельности, с ним не справились 3 человека (8%), а максимальный балл набрали 13 человек (35%).

Количественное соотношение учителей обществознания, выполнивших и не выполнивших задания второго блока диагностической работы, представлено на рис. 8.12.



Рисунок 8.12. Количественное соотношение учителей обществознания Иркутской области, выполнивших и не выполнивших задания второго блока диагностической работы

Процентное соотношение учителей обществознания, выполнивших и не выполнивших все задания диагностической работы, а также набравших наибольшее количество баллов из максимально возможных 39, представлено на рис. 8.13.

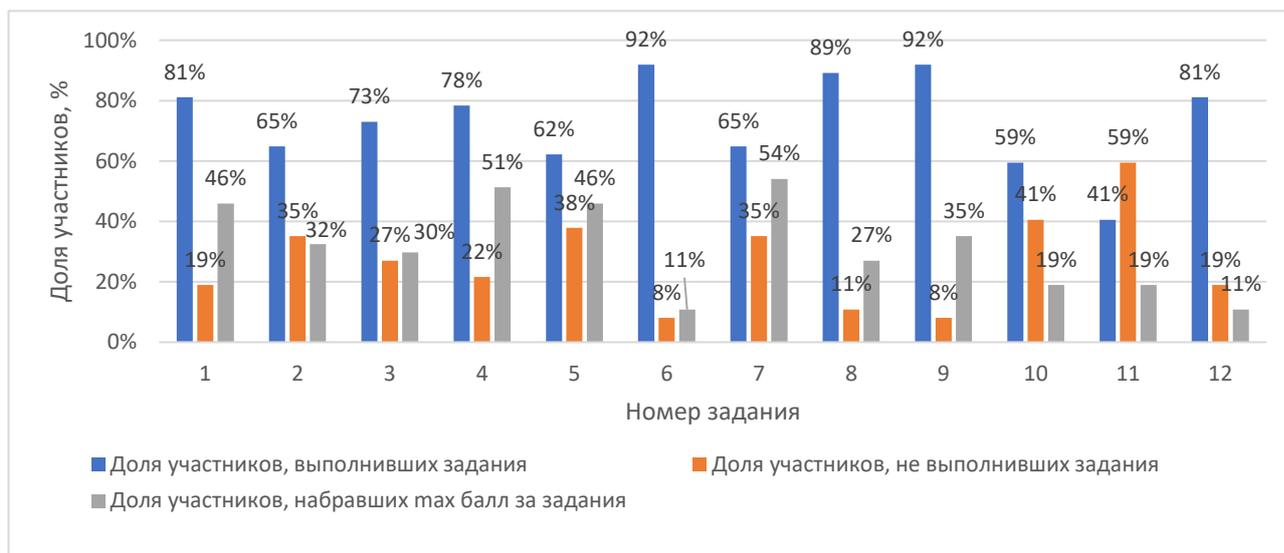


Рисунок 8.13. Процентное соотношение учителей обществознания Иркутской области, выполнивших, не выполнивших задания и набравших максимальный балл за выполнение заданий диагностической работы

## **Выводы**

Анализ результатов выполнения диагностической работы в целом показал, что предметные и методические компетенции учителей обществознания сформированы:

- на минимальном уровне – у 2 участников (5%);
- на низком уровне – у 8 участников (22%);
- на среднем уровне – у 26 участников (70%);
- на высоком уровне – у 1 участника (3%).

Средний процент выполнения диагностической работы учителями обществознания региона составил 52, что незначительно ниже среднего показателя в целом по РФ (52,9%).

Максимальный балл (39) не набрал ни один учитель. Один участник набрал 33 балла (85% от максимального балла), что составило 3% от общего числа участников. Минимальный балл в регионе (8) получили 2 участника (5,4%).

Анализ результативности выполнения отдельных заданий методической части диагностической работы показал, что наилучшим образом участники исследования справились с заданиями, характеризующими следующие аспекты профессиональной деятельности учителя:

- знание содержания учебного предмета;
- подбор методик обучения, обеспечивающих его индивидуализацию и создание зоны ближайшего развития обучающихся;
- разработка и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся.

Вместе с тем ряд заданий вызвал существенные затруднения. Низкий процент выполнения этих заданий (менее 50) свидетельствует о наличии определенного профессионального дефицита у участников исследования.

Наибольшие затруднения вызвали задания, связанные с умениями:  
в предметной области

- составлять сложный план развернутого ответа по теме;
- раскрывать и конкретизировать теоретические положения;

в методической области

- формулировать ценностные ориентиры и личностные результаты освоения разделов программы;
- планировать результаты учебной деятельности, применять методики, обеспечивающие достижение планируемых результатов;
- осуществлять подбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение нового материала/обобщения, повторения пройденного материала конкретной категорией обучающихся;
- оценивать ответы обучающегося на основе стандартизированных критериев;
- анализировать ошибки, допущенные обучающимися при выполнении заданий, определять, какие типичные ошибки могут допустить обучающиеся при решении конкретной задачи, объяснять причины их

появления и формулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.

На основе анализа выявленных у учителей профессиональных дефицитов определены общие направления повышения квалификации:

- содержание и развитие учебного предмета и методик обучения учебному предмету;

- разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий, методик обучения учебному предмету;

- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися;

- использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

## **9. Анализ результатов проведения оценки предметных и методических компетенций учителей географии**

В исследовании приняли участие 36 учителей географии. Работа состояла из 15 заданий, из которых 3 задания предполагали краткий ответ в виде комбинации цифр или букв; 12 заданий – развернутый ответ.

В диагностической работе условно выделяются 4 раздела:

- содержание учебного предмета;
- планирование учебных занятий;
- методики и технологии обучения;
- оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования.

Время выполнения работы составило 180 минут.

**Задания 1-8 предполагают проверку предметных знаний участников диагностической работы.**

Задания 1-3 предполагают запись краткого ответа в виде последовательности цифр или букв в специально отведенное поле. Задания 4-8 предполагали запись развернутого ответа предложенного задания.

Задание 1 предлагает установить соответствие между элементами двух множеств: каждому элементу первого столбца подобрать соответствующий элемент из второго столбца (международная организация – страна; колония – метрополия).

Задание 2 предлагает выстроить правильный порядок заданных элементов: из перечня стран, выписать страны в порядке убывания объемов производства, протяженности дорог, потребления электроэнергии.

Задание 3 предлагает выбрать из предложенного списка заданные элементы: из списка стран, субъектов выбрать те, которые относятся к одному

типу административно-территориального устройства; специализируются на одном производстве.

Задание 4 предлагает, используя данные карты-схемы часовых зон Российской Федерации, определить дату и время прибытия самолета в пункт назначения в другом часовом поясе.

Задание 5 проверяет умение определять географическую величину и записывать ход рассуждения. В задании предложено определить географические координаты пункта, используя географические знания о высоте солнца над тропиками в дни равноденствия.

Задание 6 предлагает по фрагменту топографической карты построить профиль рельефа местности по линии А-В, используя горизонтальный и вертикальный масштаб, указать положение объекта.

Задание 7 предлагает по возрастно-половым пирамидам определить, как изменилась возрастная структура населения страны, объяснить, чем вызваны изменения.

Задание 8 предлагает на основе анализа статистических данных сделать выводы о динамике изменения показателей, развернуто сформулировать возможные причины изменений.

**Задания 9-11 нацелены на проверку умения планировать, оценивать результаты обучения на основе ФГОС соответствующего уровня общего образования.**

Задание 9 предлагает сформулировать цели урока, когнитивный и деятельностный компоненты урока географии в определенном классе по заданной теме.

Задание 10 предлагает разработать фрагмент урока по заданной теме для слабого и сильного учеников, сформулировать содержание учебного материала, обосновать его выбор, указать основные методы и приемы работы, направленные на освоение обучающимися отобранного материала.

Задание 11 предлагает спланировать проведение практической работы: сформулировать цель, планируемые результаты и алгоритм выполнения практической работы.

Задание 12 нацелено на проверку понимания особых образовательных потребностей конкретных категорий обучающихся и знания современных инклюзивных технологий обучения. Предлагается обосновать выбор специфических методических приемов, обеспечивающих освоение нового материала конкретной категорией обучающихся.

**Задания 13 и 14 требуют оценить, в том числе на основе стандартизированных критериев, предложенные ответы обучающихся и проанализировать допущенные ими ошибки.**

Задание 13 предлагает оценить предложенные ответы обучающихся, в случае неверного решения указать ошибки, предложить способы их предупреждения.

Задание 14 предлагает оценить развернутые ответы обучающихся в соответствии с критериями оценивания, подтвердить выставленный балл цитатой из критериев, дать пояснение с опорой на ответ ученика.

Задание 15 нацелено на проверку умения оценивать образовательные результаты обучающихся, анализировать и использовать результаты оценивания для повышения качества обучения. Необходимо провести анализ результатов ВПР одного класса, выявить дефициты в освоении учебного материала и сформулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.

Выполнение каждого из заданий диагностической работы оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа.

За правильный ответ на каждое из заданий 1-3 ставится 1 балл. Задание считается выполненным верно, если дан правильный ответ в виде последовательности цифр или букв. Полный правильный ответ на каждое из заданий 4, 6, 12 и 14 оценивается 2 баллами; на каждое из заданий 5, 7 и 8 – 3 баллами; на задание 13 – 4 баллами; на каждое из заданий 10, 11 и 15 – 5 баллами; на задание 9 – 6 баллами. **Максимально возможный балл за выполнение всех заданий диагностической работы равен 45.**

Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы учителями географии Иркутской области показал, что средний балл участников составил 23,6 (52,5% выполнения работы). Минимальный балл – 11 (24,4% выполнения КИМ) набрали 2 участника (что составляет 5,6% от общего количества), не преодолев границу в 13 баллов (менее 30% выполнения работы). Наибольшее количество баллов – 36 (80% от выполнения КИМ) набрал 1 участник (2,8% от общего количества участников). Границу в 27 баллов (более 60% выполнения КИМ) преодолели 16 участников исследования (44,4%). Количество баллов, набранных учителями географии Иркутской области за выполнение заданий диагностической работы, представлено на рис. 9.1



Рисунок 9.1. Результаты распределения первичных баллов при выполнении диагностической работы учителями географии Иркутской области

Средний процент выполнения заданий диагностической работы учителями географии Иркутской области составил 52,1%, что немного ниже среднероссийского показателя, который составил 53,1%. При сравнительном анализе можно отметить, что в заданиях 9, 10.2, 11.3, 13.3, 14.1, 15.1, 15.3 учителя Иркутской области показали результат выше среднероссийских показателей.

Выполнение заданий учителями географии Иркутской области в сравнении с выполнением заданий в целом по РФ (в % от числа участников) представлено на рис. 9.2.

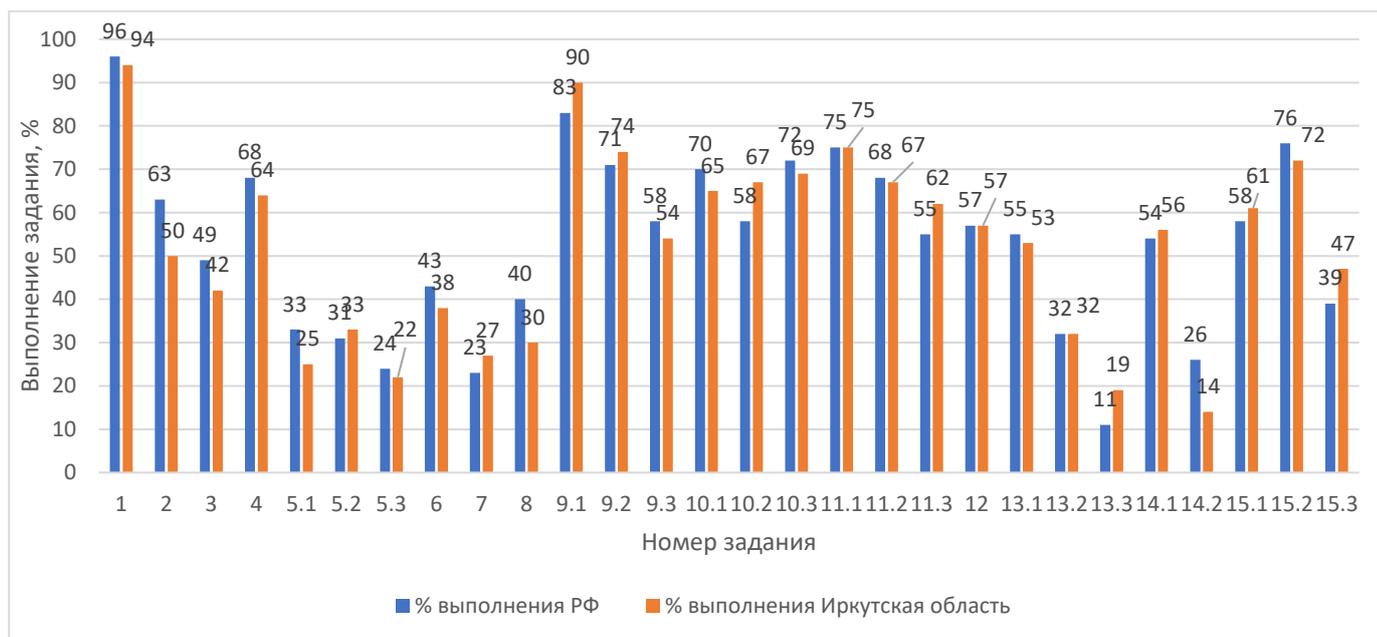


Рисунок 9.2. Средний процент выполнения заданий учителями географии Иркутской области в сравнении с РФ

По итогам исследования выделено четыре группы участников, разделившиеся по величине набранного балла:

- группа 1 – участники, не преодолевшие 30% ни в предметной, ни в методической частях (минимальный уровень);
- группа 2 – участники, преодолевшие 30% только в одной части: или предметной, или методической (низкий уровень);
- группа 3 – участники, преодолевшим 30% и в предметной, и в методической части, но общий процент выполнения работы меньше 80 (средний уровень);
- группа 4 – участникам, преодолевшим 30% и в предметной, и в методической части, общий процент выполнения работы не менее 80 («высокий уровень»).

Результаты каждой группы участников исследования в зависимости от результативности выполнения заданий представлены на рисунке 9.3.

В первую группу вошли 2 (5,6%) участника. Средний процент выполнения заданий – 21,8. Во вторую группу вошли 9 (25%) участников. Средний процент выполнения заданий – 38,4. Процент выполнения заданий в

этих группах колеблется от 0 до 100. В третью группу вошли 24 (66,7%) участника. Процент выполнения заданий этой группы колеблется в диапазоне от 20 до 100. Средний процент выполнения заданий участников этой группы – 58,6. В четвертую группу вошел 1 (2,7%) участник. Средний процент выполнения заданий 4-й группы составил 78,6. Данный результат можно оценить как выше среднего или высокий. Учитель, вошедший в четвертую группу, может быть рекомендован для включения в региональный методический актив («учитель-методист»).

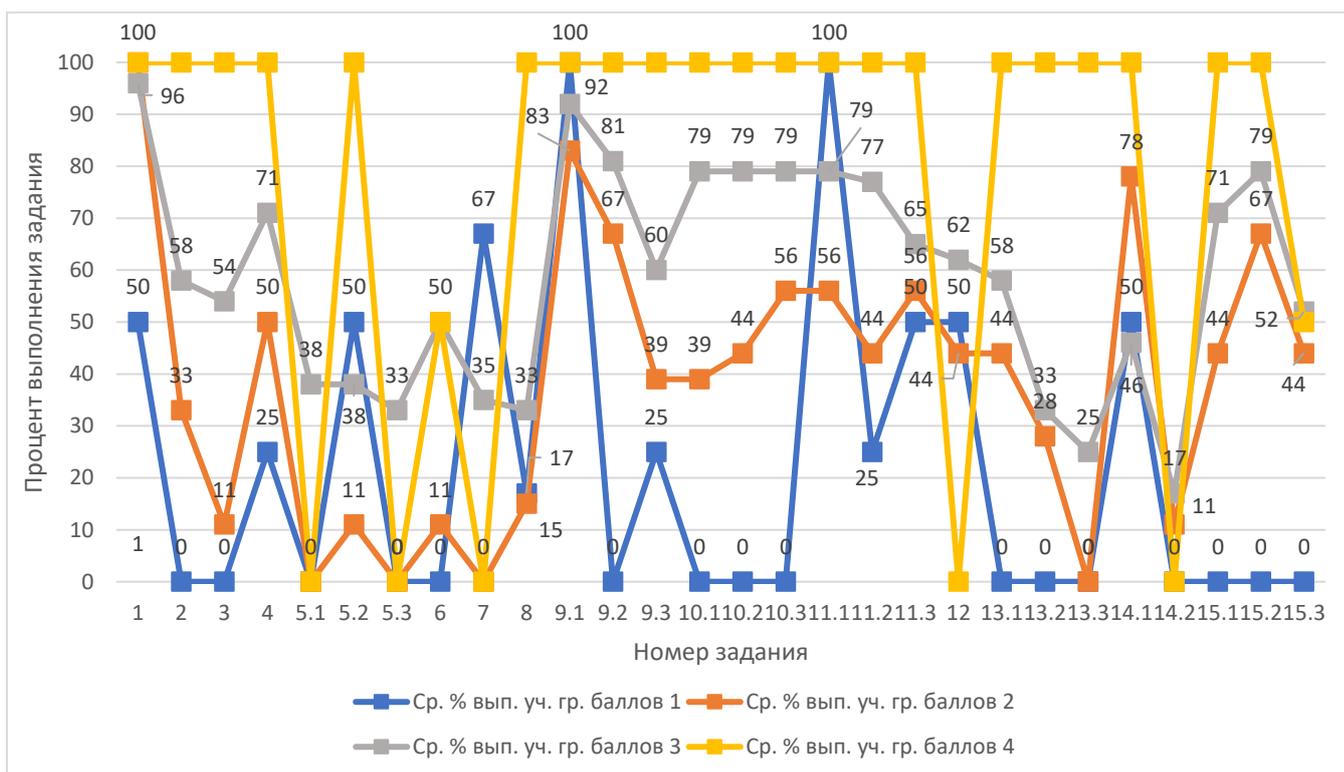


Рисунок 9.3. Средний процент выполнения заданий учителями географии Иркутской области по группам баллов

По итогам проведения исследования получены сведения об уровне сформированности у педагогов предметных и методических компетенций. В соответствии с регламентом проведения исследования определены уровни выполнения диагностической работы: «минимальный», «низкий», «средний», «высокий».

Высокий уровень выполнения диагностической работы продемонстрировал 1 человек, что составило 2,7% от общего количества участников исследования, средний уровень – 24 человека (66,7%), низкий уровень – 9 человек (25%), минимальный уровень – 2 человека (5,6 %). Распределение результатов выполнения диагностической работы учителями географии Иркутской области по уровням сформированности предметных и методических компетенций в сравнении с данными по РФ представлено на рис. 9.4.

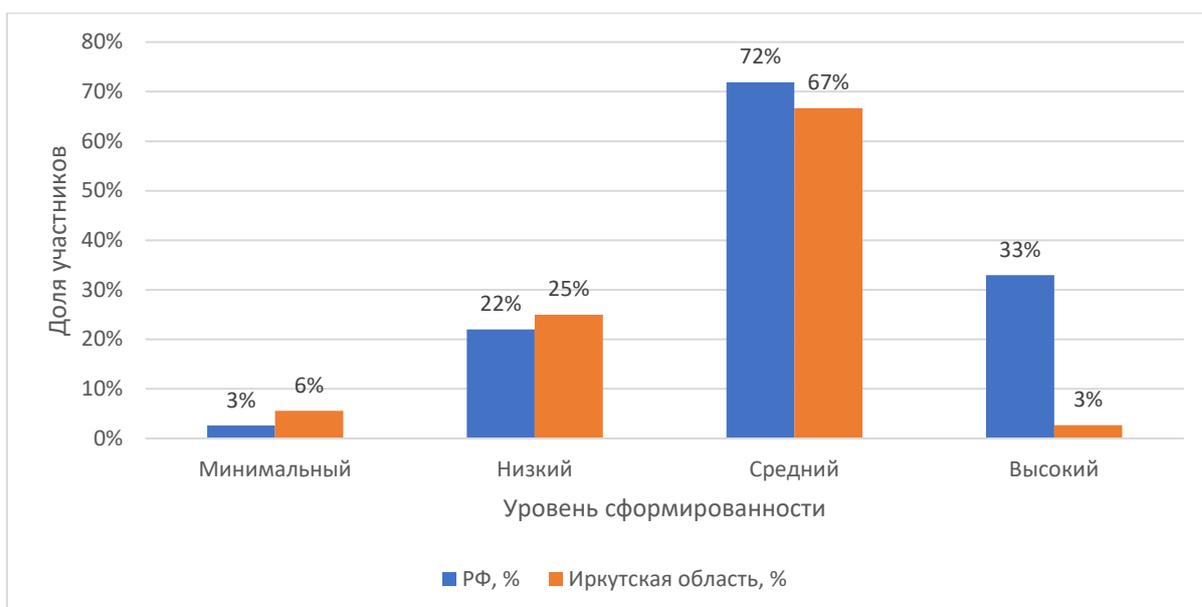


Рисунок 9.4. Распределение результатов по уровню выполнения диагностической работы учителей географии Иркутской области и РФ

Результаты выполнения заданий первого блока, направленного на проверку предметных компетенций (задания 1-8), показывают уровень знания преподаваемого предмета в пределах ФГОС соответствующего уровня общего образования и основной образовательной программы.

Максимально возможный балл за выполнение заданий первого блока диагностической работы равен 16.

Анализ результатов выполнения заданий первого блока диагностической работы учителями географии Иркутской области показал, что средний балл участников – 6,4 (40% выполнения работы). Минимальный балл за выполнение заданий предметной части – 2 (13% от максимально возможного) набрали 2 участника (5,6%). Самый высокий максимальный балл – 11 (69% выполнения) набрали 2 участника исследования. Границу в 9 баллов (более 60% выполнения работы) преодолели 6 человек, что составляет 16,7% от общего количества участников.

Наличие показателей выполнения заданий первого блока, направленного на оценку предметных компетенций, ниже 30% свидетельствует о затруднениях учителей в предметной области.

Количество баллов за выполнение заданий первого блока диагностической работы (задания 1-8), набранных участниками исследования, представлено на рис. 9.4.

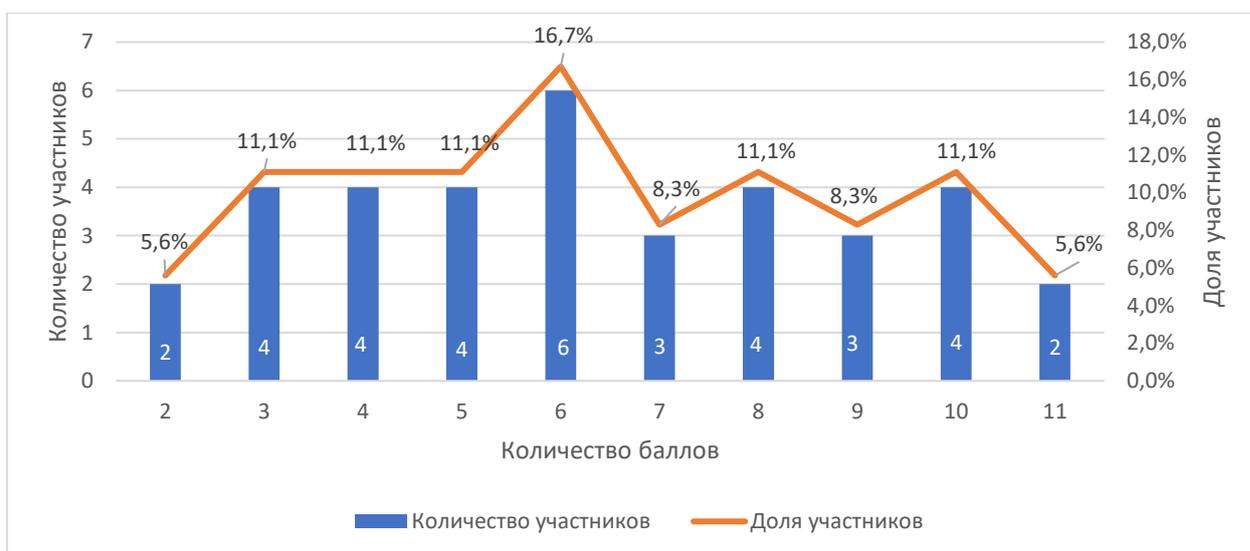


Рисунок 9.5. Распределение первичных баллов выполнения первого блока диагностической работы учителей географии Иркутской области

Средний процент выполнения заданий первого блока диагностической работы – 42,5, что ниже среднероссийского показателя, который составил 47. Расхождение величины среднего % выполнения заданий участниками Иркутской области и РФ незначительное – от 2% до 7%. Максимально отличаются результаты учителей Иркутской области в заданиях 2 и 8, они ниже среднероссийских на 13% и 10% соответственно.

Средний процент выполнения заданий первого блока диагностической работы учителями географии Иркутской области в сравнении с выполнением заданий в целом по РФ (в % от числа участников) представлен на рис. 9.6.

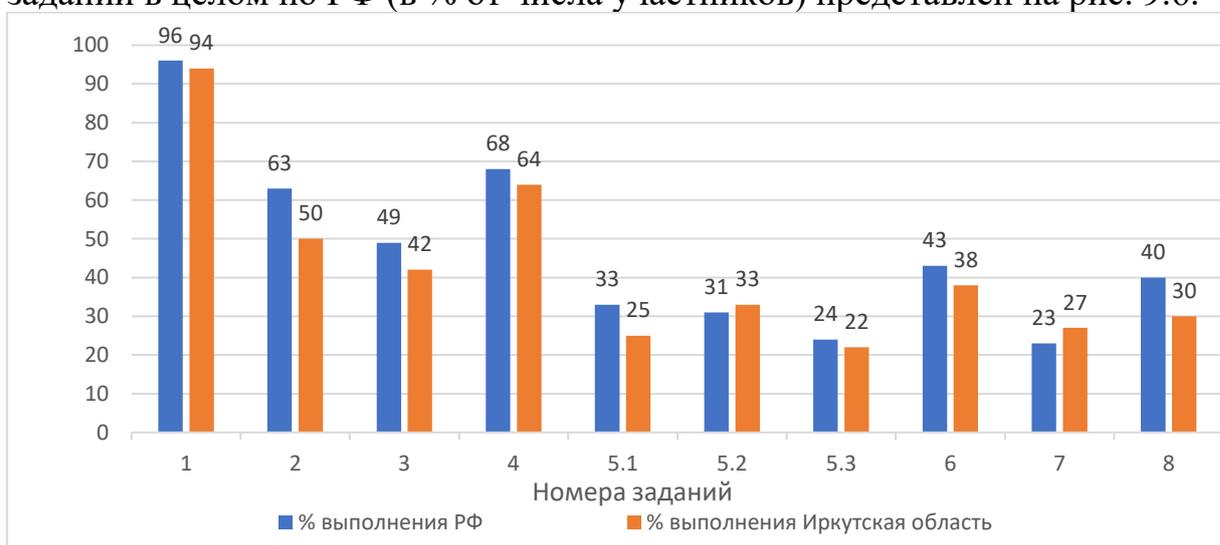


Рисунок 9.6. Выполнение заданий диагностической работы учителями географии региона в сравнении с данными по РФ

Распределение первичных баллов по итогам выполнения заданий предметной части диагностической работы представлено на рис. 9.7.

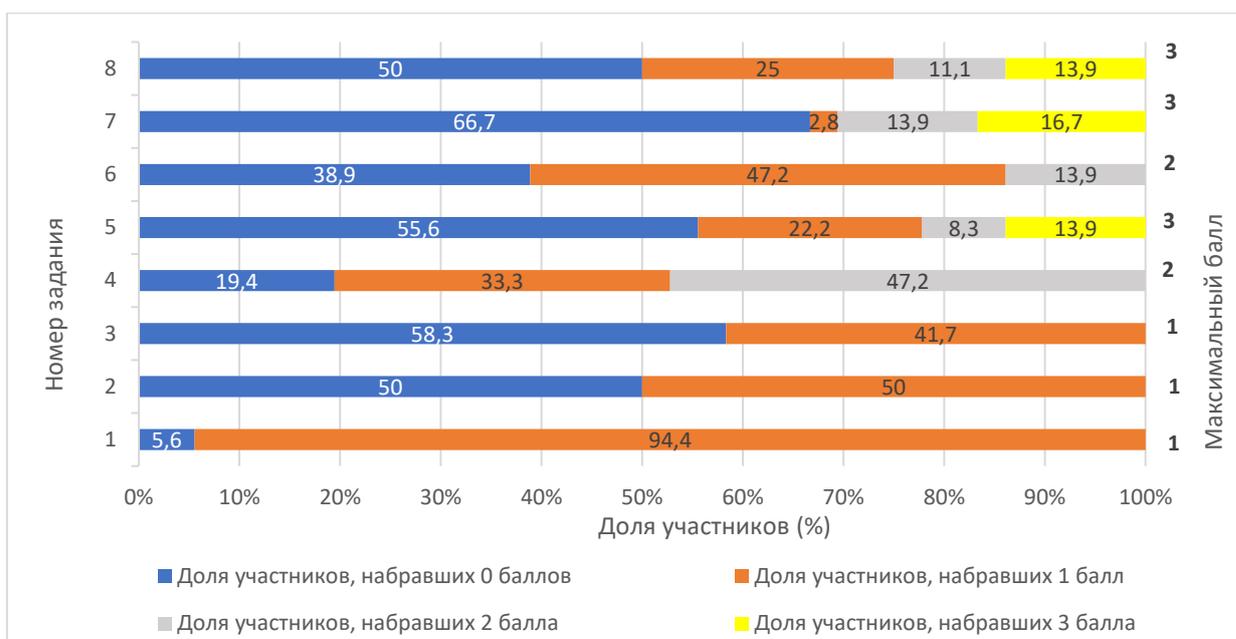


Рисунок 9.7. Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий первого блока диагностической работы учителей географии Иркутской области

Результаты качества выполнения заданий первого блока свидетельствуют о наличии затруднений в предметной области. Наибольшие трудности вызвали следующие задания:

*задание 3* проверяет умение выбирать из предложенного списка заданные элементы, которые относятся к одному типу: специализируются на одном производстве; относятся к одному типу административно-территориального устройства, 21 человек (58,3%) не справился с заданием;

*задание 5* проверяет умение определять географическую величину и записывать ход рассуждения, 20 человек (55,6%) не справились с заданием; 11 человек (34,5%) выполнили задание частично;

*задание 7* проверяет умение проводить сравнительный анализ на основе статистических данных, 24 человека (66,7%) полностью не справились с заданием, 6 человек (16,7%) справились частично.

Вместе с тем участники исследования успешно справились с заданием 1, верный ответ на него смогли дать 34 человека (94%).

Количественное соотношение учителей географии, выполнивших и не выполнивших задания первого блока диагностической работы, представлено на рис. 9.8.

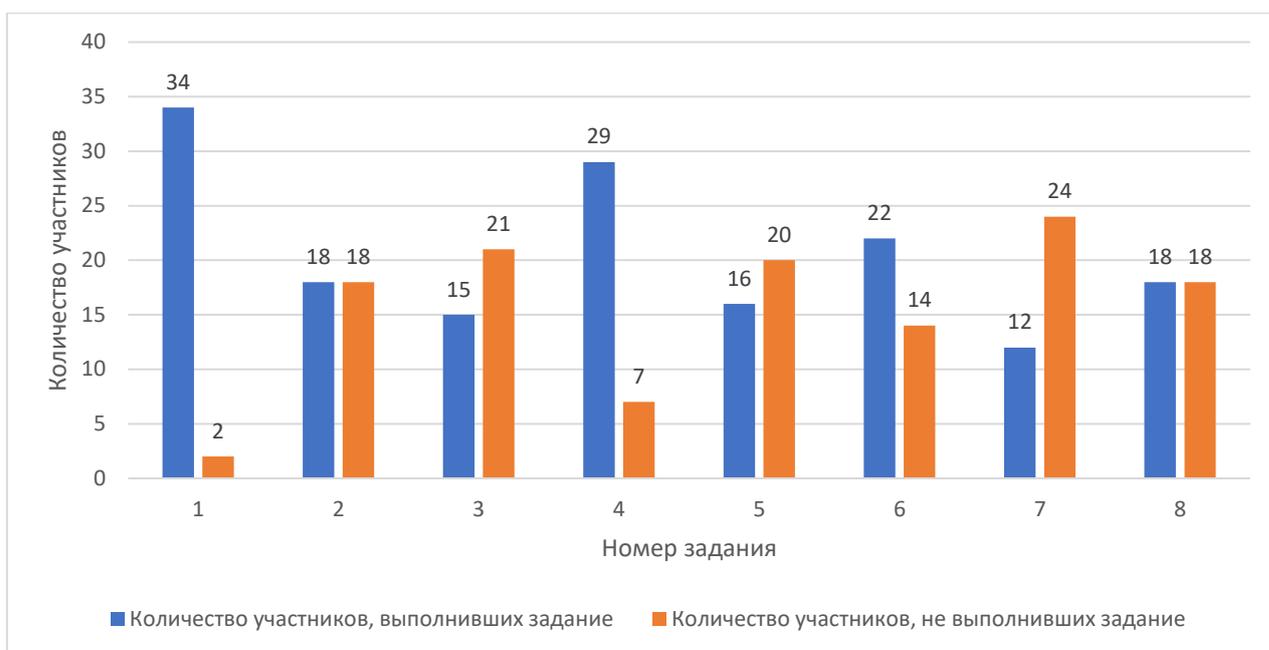


Рисунок 9.8. Количественное соотношение учителей географии, выполнивших и не выполнивших задания первого блока диагностической работы

Результаты выполнения заданий (задания 9-15), направленных на оценивание методических компетенций, показывают уровень знания основ методики преподавания, основных видов и приемов современных педагогических технологий, а также владения формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий (проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т. п.), и использование специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

**Максимально возможный балл за выполнение заданий второго блока диагностической работы равен 29.**

Анализ результатов выполнения заданий второго блока диагностической работы учителями географии Иркутской области показал, что средний балл участников – 17,3 (59,6% выполнения работы). Границу в 9 баллов (менее 30% выполнения работы) не преодолели 3 человека, что составляет 8,3% от общего количества участников, 9 баллов и выше (более 30% выполнения работы) набрали 33 человека (91,6%), из них 8 человек (22,2%) выполнили более 80% работы (24 балла и выше). Наибольшее количество баллов (26 из максимально возможных 29) набрали 2 человека (5,6%). Количество баллов за выполнение заданий методической части диагностической работы (задания 9-15), набранное участниками исследования, представлено на рис. 9.9.



Рисунок 9.9. Распределение первичных баллов выполнения второго блока диагностической работы учителями географии Иркутской области

Средний процент выполнения заданий методической части диагностической работы учителями географии региона – 57,4, что незначительно выше результатов по РФ (56,6%).

Выполнение заданий методической части диагностической работы учителями географии Иркутской области в сравнении с выполнением заданий в целом по РФ (в % от числа участников) представлено на рис. 9.10.

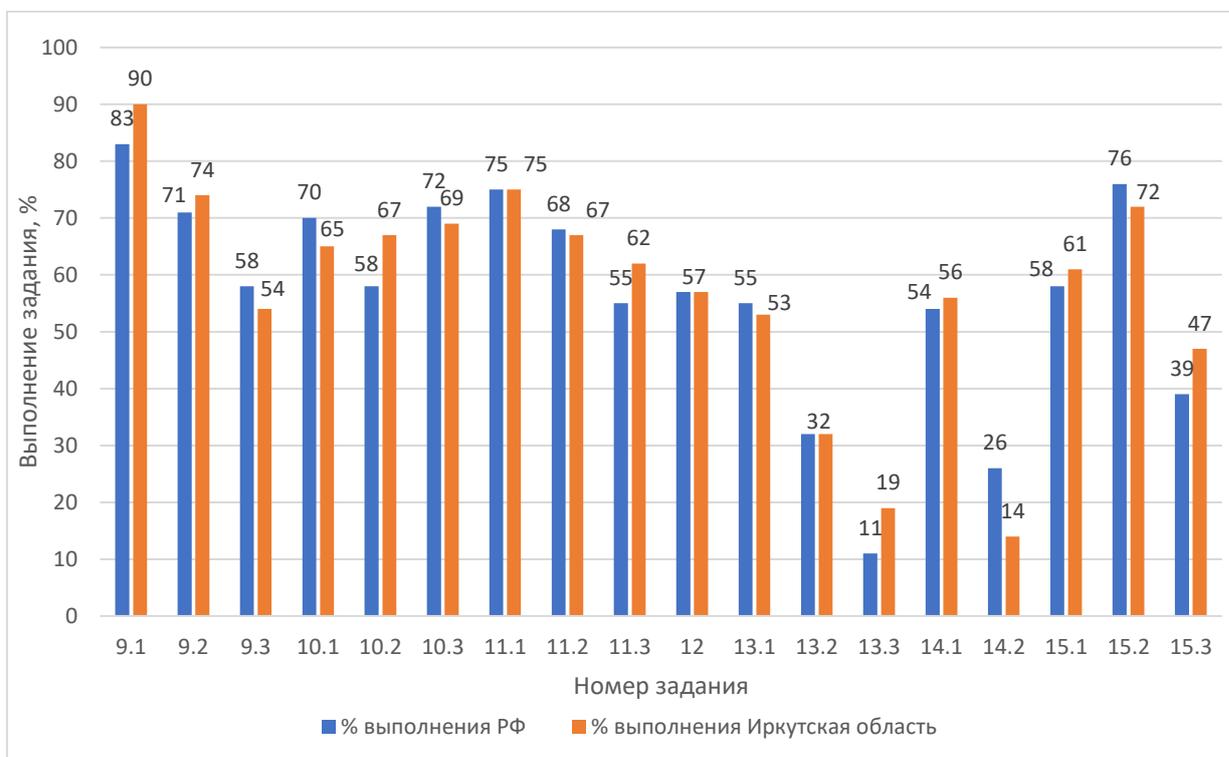


Рисунок 9.10. Выполнение заданий второго блока диагностической работы учителями географии Иркутской области в сравнении с данными по РФ

Распределение первичных баллов по итогам выполнения заданий методической части диагностической работы учителями географии Иркутской области представлено на рис. 9.11.

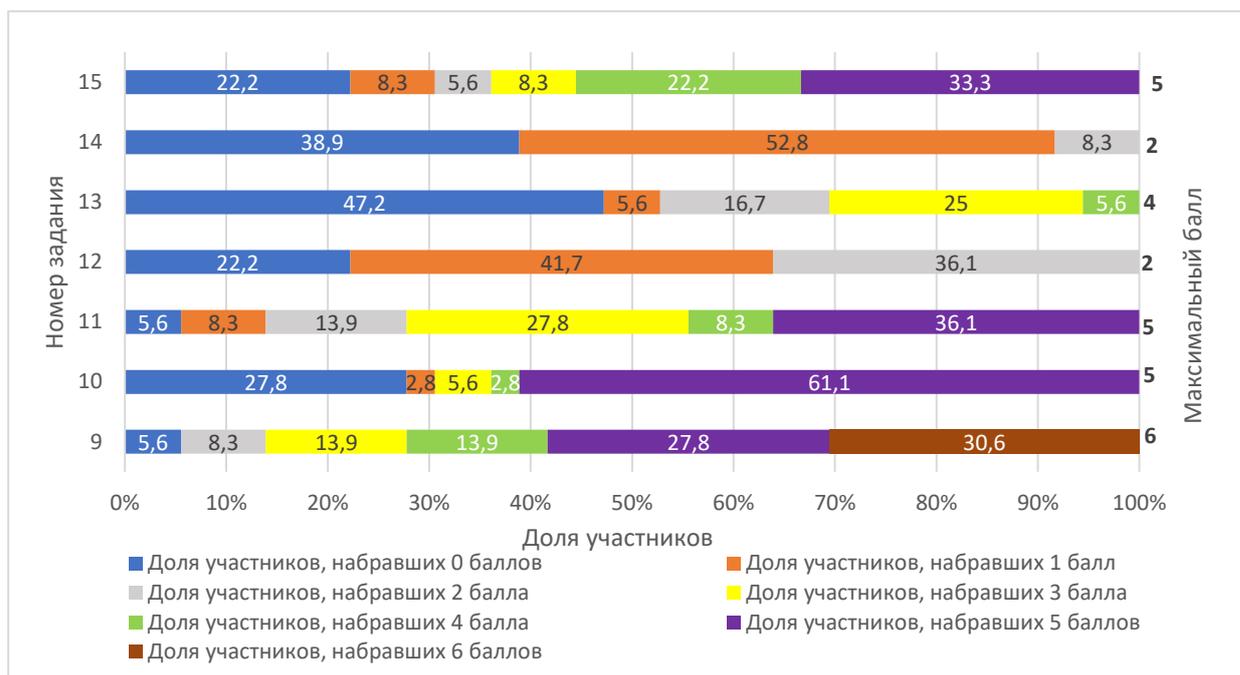


Рисунок 9.11. Распределение первичных баллов по итогам выполнения отдельных заданий второго блока диагностической работы учителей географии Иркутской области

В ходе анализа результатов качества выполнения заданий второго блока диагностической работы выявлено, что наилучшим образом участники исследования справились с заданиями 9, 10, 11, 15. Затруднения вызвали задания 13.2, 13.3, 14.2. Данные задания требуют оценить, в том числе на основе стандартизированных критериев, предложенные ответы обучающихся и проанализировать допущенные ими ошибки:

задания 13.2, 13.3 – среди приведенных неверных ответов необходимо для каждого перечислить возможные ошибки, в результате которых они получены, предложить способ предупреждения любой из допущенных обучающимися ошибок. С заданием не справились 17 человек (47,2%);

задание 14 – оценить ответ ученика в соответствии с критериями, подтвердить выставленный балл цитатой из критериев. С заданием не справились 14 человек (38,9%), частично выполнили задание 19 человек (52,8%).

Количественное соотношение учителей географии, выполнивших и не выполнивших задания методической части диагностической работы, представлено на рис. 9.12.

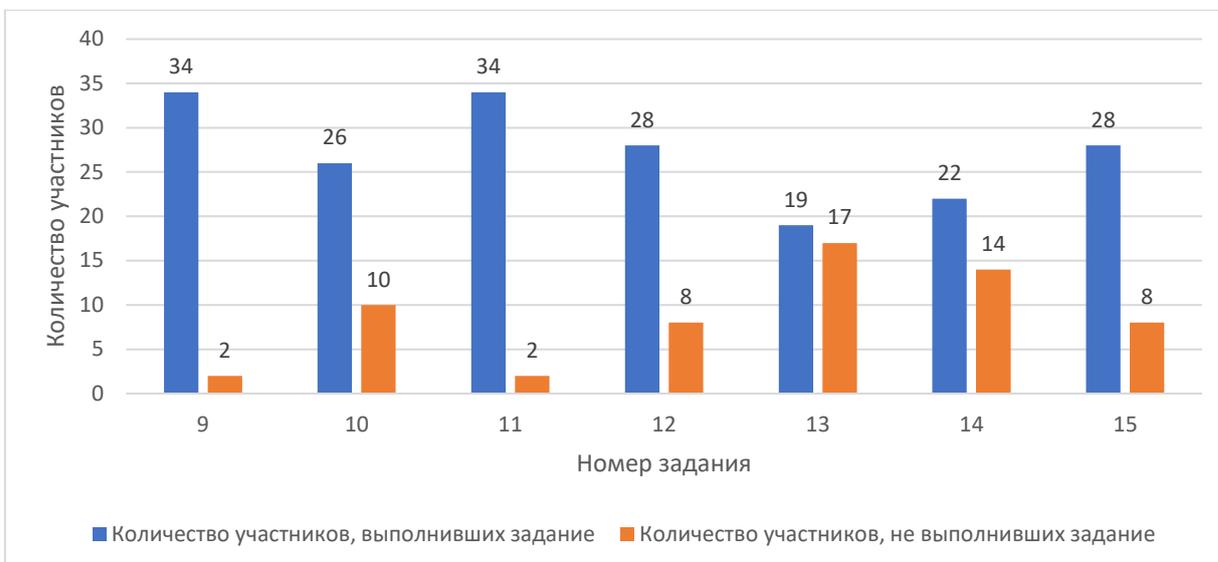


Рисунок 9.12. Количественное соотношение учителей географии Иркутской области, выполнивших и не выполнивших задания методической части диагностической работы

Процентное соотношение учителей географии, выполнивших и не выполнивших все задания диагностической работы, а также набравшие наибольшее количество баллов из максимально возможного (максимум – 45), представлено на рис. 9.13

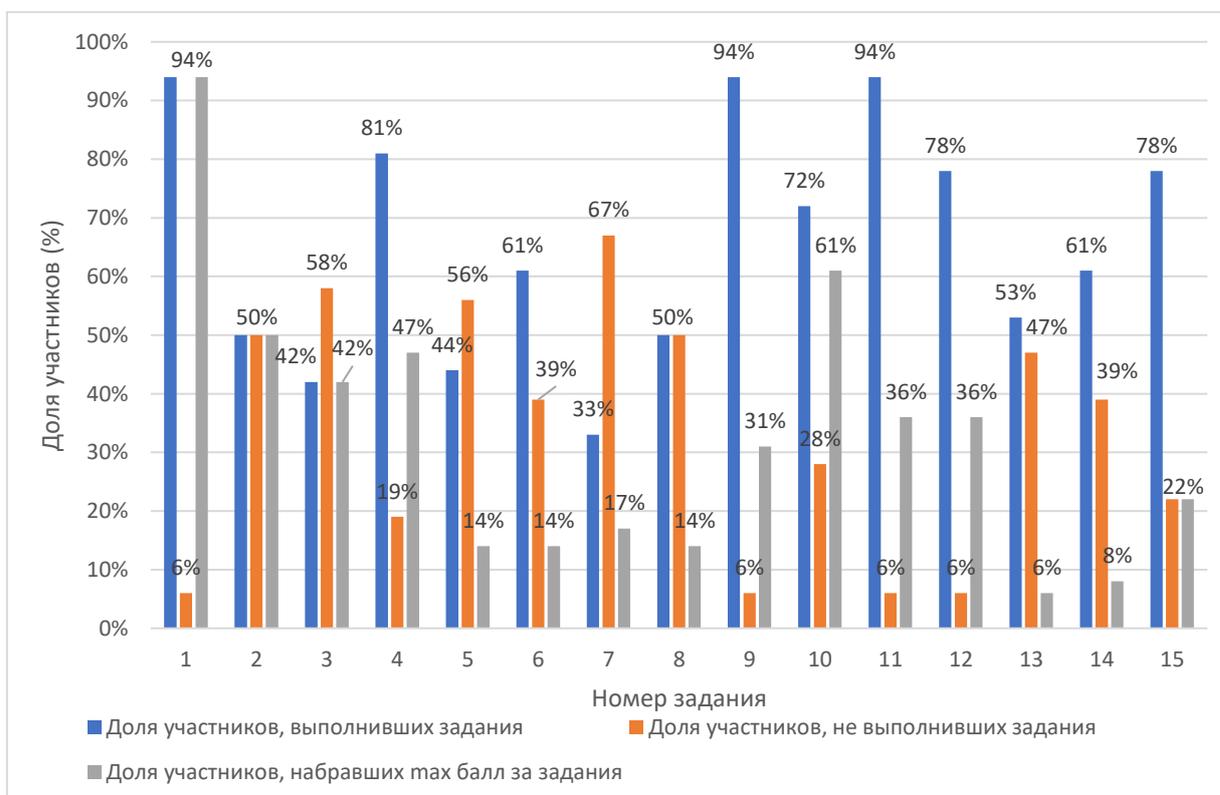


Рисунок 9.13. Процентное соотношение учителей географии, выполнивших, не выполнивших задания и набравших максимальный балл за выполнение заданий диагностической работы

## **Выводы**

Анализ результатов выполнения диагностической работы в целом показал, что предметные и методические компетенции учителей географии сформированы:

- на минимальном уровне – у 2 участников (5,6%);
- на низком уровне – у 9 участников (25%);
- на среднем уровне – у 24 участников (66,7%);
- на высоком уровне – у 1 участника (2,7%).

Средний процент выполнения диагностической работы учителями географии региона – 52,1, что незначительно ниже среднего показателя в целом по РФ (53,1%).

Максимальный балл (45) не набрал ни один учитель. Один участник набрал 36 баллов (80% от максимального балла), что составило 2,8% от общего числа участников. Минимальный балл в регионе (11) получили 2 участника (5,6%).

Анализ результативности выполнения отдельных заданий методической части диагностической работы показал, что наилучшим образом участники исследования справились с заданиями, характеризующими следующие аспекты профессиональной деятельности учителя:

- решение задач исчисления времени;
- планирование урока для обучающихся с различными уровнями подготовки;
- обоснование принципов отбора содержания материала урока;
- планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации;
- планирование результатов обучения на основе ФГОС соответствующего уровня общего образования.

Наибольшие затруднения возникли при выполнении заданий, связанных с умениями:

- проводить сравнительный анализ статистических данных и интерпретировать информацию, представленную в различных источниках;
- понимание взаимосвязей между компонентами природы и различными видами хозяйственной деятельности в конкретных географических условиях;
- строить профиль местности с помощью фрагмента топографической карты;
- оценить, в том числе на основе стандартизированных критериев, предложенные ответы обучающихся и анализировать допущенные ими ошибки.

На основе анализа выявленных у учителей профессиональных дефицитов определены общие направления повышения квалификации:

- повышение уровня предметной подготовки;

– разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения. Содержание и развитие учебного предмета и методик обучения учебному предмету;

– организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися, применение средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов.

### **Общие выводы и рекомендации по совершенствованию компетенций**

Анализ результатов выполнения диагностической работы учителями Иркутской области позволил сформулировать следующие выводы:

1. У большинства учителей по всем 9 предметам диагностирован **средний уровень** сформированности предметных и методических компетенций – 328 человек (70,4% от общего количества участников). Больше распределение по среднему уровню отмечено у учителей *истории* (84,6%), *математики* (75,4%) и *физики* (74,3%).

**Высокий уровень** сформированности предметных и методических компетенций показали 36 человек (7,7%). Больше распределение по высокому уровню отмечено у учителей *литературы* (25,5%), *физики* (17%) и *химии* (12%).

Особое внимание в плане организации работы по наращиванию предметных и методических компетенций требуется для учителей, находящихся на низком и минимальном уровнях. **Низкий уровень** показали 89 (19,1%) человек (20%) – каждый пятый учитель. Больше распределение по низкому уровню отмечено у учителей *русского языка* (27%), *биологии* (27,3%), *географии* (25%) и *обществознания* (21,6%). **Минимальный уровень** показали 13 человек (2,8%). Больше распределение по минимальному уровню отмечено у учителей *географии* (5,6%), *обществознания* (5,4%) и *русского языка* (5,4%). Следует отметить, что учителя химии, биологии, литературы и истории не показали минимального уровня сформированности предметных и методических компетенций.

Распределение результатов оценки предметных и методических компетенций учителей Иркутской области по уровням представлено на рис. 1.

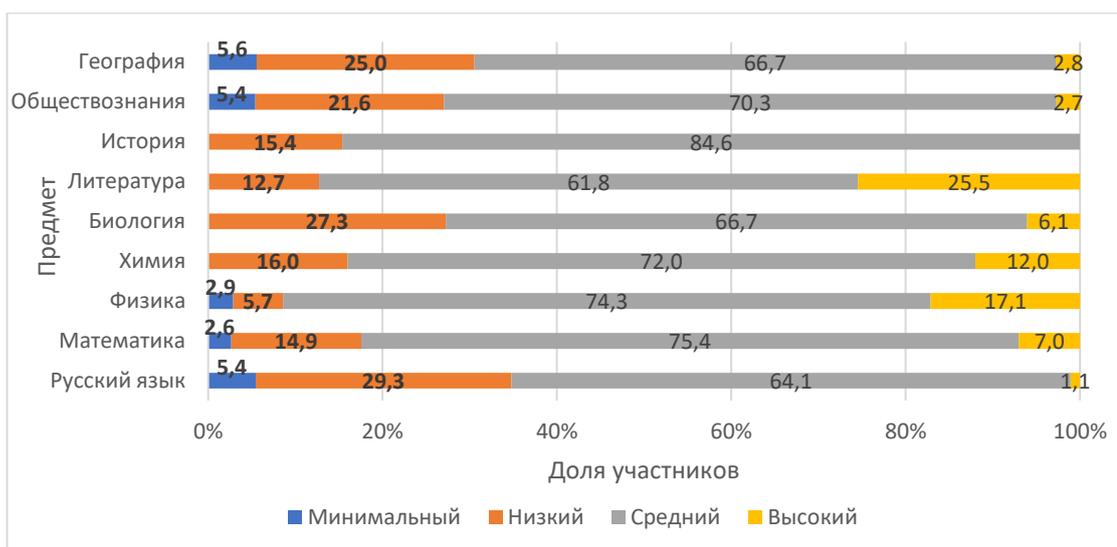


Рисунок 1. Распределение результатов оценки предметных и методических компетенций учителей Иркутской области по уровням

По итогам проведения исследования получены сведения об уровне сформированности предметных и методических компетенций у педагогов Иркутской области. Распределение результатов по уровню выполнения диагностической работы учителей Иркутской области представлено на рис. 3.



Рисунок 3. Распределение результатов по уровням выполнения диагностической работы учителей Иркутской области

2. Средний процент выполнения диагностической работы в Иркутской области, равный и выше 50, не показали только учителя географии (42,5%) и русского языка (43,4%). При этом в сравнении со средними значениями по РФ учителя русского языка Иркутской области показали результат выше на 0,8%. Также результаты выше, чем по РФ, продемонстрировали учителя биологии и литературы на 2,4% и 2,2% соответственно. Результаты, равные федеральным показателям, у учителей истории (54,3%).

Средний процент выполнения диагностической работы учителями Иркутской области по предметам в сравнении с РФ представлен на рис. 2.

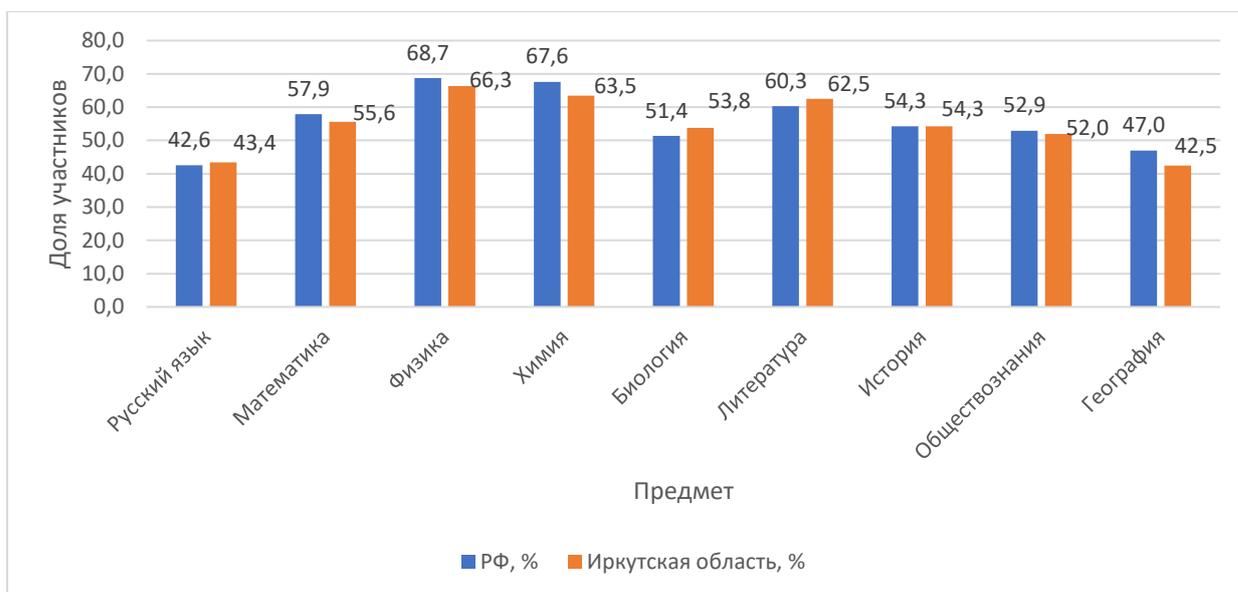


Рисунок 2. Средний процент выполнения заданий учителями Иркутской области по предметам в сравнении с данными РФ

3. Максимальный балл за всю диагностическую работу не набрал ни один учитель. Отметим, что по 1 участнику от каждого предмета удалось приблизиться к максимальному баллу. Они выполнили от 82% до 98% всей работы.

Сводные данные по уровням, проценту выполнения и максимальному баллу выполнения диагностической работы учителями Иркутской области представлены в таблице 1.

Таблица 1. Сводные данные по уровням, проценту выполнения и максимальному баллу выполнения диагностической работы учителями Иркутской области

Предмет	Уровни сформированности предметных и методических компетенций (количество человек / процентное соотношение от общего количества участников)				Средний % выполнения диагностической работы в Иркутской области / в РФ	Средний % выполнения диагностической работы в РФ	Максимальный балл за выполнение диагностической работы	Максимальный набранный балл в регионе / кол-во человек
	Минимальный	Низкий	Средний	Высокий				
Русский язык	5 (5%)	27 (29%)	59 (64%)	1 (1%)	43% <b>выше на 1%</b>	42%	43	36 – 1 чел.
Математика	3 (2%)	17 (9%)	86 (45%)	8 (4%)	55,6% <b>ниже на 2,3%</b>	57,9%	43	41 – 1 чел.

Физика	<b>1</b> (2,9 %),	<b>2</b> (5,7 %)	<b>26</b> (74,3 %),	<b>6</b> (17,1 %)	66,3% <b>ниже на 2,4%</b>	68,7%	38	37 – 1 чел.
Химия	<b>0</b>	<b>4</b> (16 %)	<b>18</b> (72% )	<b>3</b> (12% )	63,5% <b>ниже на 4,1%</b>	67,6%	36	32 – 1 чел.
Биология	<b>0</b>	<b>9</b> (27 %)	<b>22</b> (67% )	<b>2</b> (6%)	54% <b>выше на 3,6%</b>	51,4%	40	35 – 1 чел.
Литература	<b>0</b>	<b>7</b> (13 %)	<b>34</b> (62% )	<b>25</b> (18% )	62,5% <b>выше на 2,2%</b>	60,3%	40	37 – 1 чел.
Обществознание	<b>2</b> (5 %)	<b>8</b> (22 %)	<b>26</b> (70% )	<b>1</b> (3%)	52,9% <b>выше на 0,9%</b>	52%	39	33 – 1 чел.
История	<b>0</b>	<b>6</b> (15,4%)	<b>33</b> (84,6 %)	<b>0</b>	54,3%	54,3%	38	29 – 1 чел.
География	<b>2</b> (5,6 %)	<b>9</b> (25 %)	<b>24</b> (66,7 %)	<b>1</b> (2,7% )	52,1% <b>ниже на 1%</b>	53,1%	45	36 – 1 чел.

4. Проведенная оценка предметных и методических компетенций позволила выявить следующие профессиональные дефициты:

*у учителей русского языка*

- в предметной области – выполнение синтаксического разбора;
- в методической области – подбор методик обучения, обеспечивающих его индивидуализацию и создание зоны ближайшего развития обучающихся;

- реализация педагогического оценивания деятельности обучающихся и применение инструментария объективной оценки образовательных результатов;

*у учителей математики*

- в предметной области – решение задачи на определение вероятности события;

- в методической области – планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации, осуществление разработки и выбора эффективных средств для объективной оценки образовательных результатов в соответствии с содержанием ФГОС соответствующего уровня общего образования, принципами и методикой разработки средств оценки образовательных результатов обучающихся;

- разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения в соответствии с содержанием и развитием учебного предмета и методик обучения учебному предмету;

- выбор и использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по

повышению качества обучения, методика организации совместного решения задач повышения качества обучения;

*у учителей физики*

– в предметной области – определять вид движения по графику и его описанию;

– в методической области – формулирование принципов подбора материала по определенной теме для обучающихся с разным уровнем подготовки и подбор примеров заданий для них;

– осуществление подбора учебного материала для формирования умения учащихся решать задачи по образцам или алгоритмам; предложение способов предупреждения типичных ошибок на основе анализа ОГЭ;

*у учителей химии*

– в предметной области – выбор веществ (из предложенного перечня), которые не имеют межклассовых изомеров;

– в методической области – формулирование принципов отбора содержания для классов с разными уровнями подготовки обучающихся;

– конструирование учебных заданий для классов с разными уровнями подготовки обучающихся;

– осуществление выбора методик, технологий обучения для достижения предметного результата учебной работы с учетом специфики конкретного класса;

– осуществление отбора учебного материала и учебных заданий, направленных на достижение конкретных предметных умений;

– анализ ошибок, допущенных обучающимися при выполнении заданий, объяснение причин их появления и формулирование методических рекомендаций для учителя, направленных на компенсацию выявленных дефицитов;

*у учителей биологии*

– в предметной области – объяснение сущности описанных в условии задания процессов, решение генетической задачи с развернутым объяснением хода решения;

– в методической области – реализация педагогического оценивания деятельности обучающихся и применение инструментария объективной оценки образовательных результатов;

*у учителей литературы*

– в предметной области – определение литературного направления указанного произведения;

– в методической области – планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации, осуществление подбора методик обучения, обеспечивающих его индивидуализацию и создание зоны ближайшего развития обучающихся;

– разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения в

соответствии с содержанием и развитием учебного предмета и методик обучения учебному предмету;

*у учителей истории*

– в предметной области – знание фактологического материала, умение работать с картами -схемами в рамках преподаваемого предмета;

– в методической области – планирование образовательного процесса для класса и отдельных контингентов обучающихся с особыми образовательными потребностями;

– освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся;

– использование современных объективных способов оценивания, в части приведения обоснованных аргументов выставления оценки;

*у учителей обществознания*

– в предметной области – составление сложного плана развернутого ответа по теме;

– раскрытие и конкретизация теоретических положений;

– в методической области – формулирование ценностных ориентиров и личностных результатов освоения разделов программы;

– планирование результатов учебной деятельности, применение методик, обеспечивающих достижение планируемых результатов;

– осуществление подбора специфических методических приемов, обеспечивающих освоение нового материала/обобщения, повторения пройденного материала конкретной категорией обучающихся;

– оценивание ответов обучающегося на основе стандартизированных критериев;

– анализ ошибок, допущенных обучающимися при выполнении заданий, определение типичных ошибок обучающихся при решении конкретной задачи, объяснение причин их появления и формулирование методических рекомендаций для учителя, направленных на компенсацию выявленных дефицитов;

*у учителей географии*

– в предметной области – проведение сравнительного анализа статистических данных и интерпретация информации, представленной в различных источниках;

– понимание взаимосвязей между компонентами природы и различными видами хозяйственной деятельности в конкретных географических условиях;

– в методической области – оценивание ответов обучающегося на основе стандартизированных критериев;

– анализ ошибок, допущенных обучающимися при выполнении заданий, определение типичных ошибок обучающихся при решении конкретной задачи, объяснение причин их появления и формулирование

методических рекомендаций для учителя, направленных на компенсацию выявленных дефицитов.

Выявленные профессиональные дефициты могут вызывать затруднения в выполнении следующих трудовых действий:

- осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования;

- планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования;

- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися.

- планирование проведения занятий в соответствии с содержанием основной общеобразовательной программы на основе вариативных форм организации учебной деятельности, соответствующих индивидуальным особенностям обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;

- разработка и использование средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования для индивидуализации обучения.

На основе анализа выявленных у учителей профессиональных дефицитов определены общие и частные направления повышения квалификации (таблица 2.).

Таблица 2. Общие и частные направления повышения квалификации на основе выявленных профессиональных дефицитов

№	Направление повышения квалификации	Для учителей по предмету
1.	Планирование учебной деятельности на основе вариативных форм ее организации в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня образования	Математика Физика Химия Литература История
2.	Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися, применение средств (инструментов) объективной оценки образовательных результатов	Русский язык Математика Физика Химия Биология Литература

		История Обществознание География
3.	Организация сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения	Математика Физика Химия Литература Обществознание
4.	Применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения	Русский язык Математика Физика Химия Биология История Обществознание География
5.	Методика преподавания учебного предмета в части планирования учебной деятельности на основе вариативных форм.	Русский язык
6.	Содержание и методика преподавания учебного предмета в условиях ФГОС	Русский язык Математика Физика Химия Биология История Обществознание География